

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING,
PROBLEM BASED LEARNING, DAN CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING DALAM MENINGKATKAN CRITICAL THINKING SKILL
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN AKIDAH AKHLAK
DI MTS N 1 BANTUL**



TESIS

Ditujukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.)

Disusun oleh:

Muhammad Ghozil Aulia

NIM: 24204011024

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1539/Un.02/DT/PP.00.9/06/2026

Tugas Akhir dengan judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING, PROBLEM BASED LEARNING*, DAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM MENINGKATKAN *CRITICAL THINKING SKILL* PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN AKIDAH AKHLAK DI MTS N 1 BANTUL

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD GHOZIL AULIA, S.Pd.
Nomor Induk Mahasiswa : 24204011024
Telah diujikan pada : Senin, 25 Mei 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 6a1e533f5cdeb

Ketua Sidang

Dr. Drs. Ichsan, M.Pd
SIGNED



Valid ID: 6a1e873db1ad3

Penguji I

Prof. Dr. H. Suwadi, S.Ag., M.Ag., M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 6a1e6c7993ef1

Penguji II

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 6a1e9c479e1df

Yogyakarta, 25 Mei 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

UJIAN TESIS

Tesis Berjudul:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING, PROBLEM BASED LEARNING, DAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM MENINGKATKAN *CRITICAL THINKING SKILL* PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN AKIDAH AKHLAK DI MTS N 1 BANTUL

Nama : Muhammad Ghozil Aulia
NIM : 24204011024
Program Studi : Pendidikan Agama Islam
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Telah disetujui tim penguji munaqosyah

Ketua/Pembimbing : Dr. Ichsan, M.Pd. ( -)
Sekretaris/Penguji I : Prof. Dr. H. Suwadi, M. Ag., M. Pd. ()
Penguji II : Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M. Pd. ()

Diuji diYogyakarta pada :

Tanggal : 25 Mei 2026
Waktu : 12.00 - 13.15 WIB.
Hasil : A (96)
IPK : 3,98
Predikat : Pujian (Cum Laude)

*coret yang tidak perlu

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ghozil Aulia

NIM : 24204011024

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 28 April 2026

Saya yang menyatakan,



Muhammad Ghozil Aulia

NIM: 24204011024

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ghozil Aulia

NIM : 24204011024

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 28 April 2026

Saya yang menyatakan,



Muhammad Ghozil Aulia

NIM: 24204011024

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

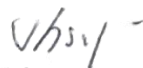
Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul: Efektivitas Model Pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning dan Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Critical Thinking Skill Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs N 1 Bantul. yang ditulis oleh:

Nama : Muhammad Ghozil Aulia
NIM : 2120420004
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Agama Islam (PAI)

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.).

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 28 April 2026
Pembimbing,


Dr. Ichsan, M.Pd.
NIP. 196302261992031003

MOTTO

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِيَ الْأَلْبَابِ

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal” (Ali-Imran: 190)¹



¹ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Balitbang Diklat Kemenag RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (2019).

PERSEMBAHAN

**Peneliti persembahkan karya yang penuh perjuangan dan
pengalaman ini untuk:**

Almamater Tercinta

Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Muhammad Ghozil Aulia. “Tesis. Yogyakarta: Prodi Magister Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2026.”

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs N 1 Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem-Based Learning (PBL)*, dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *quasi-experimental* berupa *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian berjumlah 96 siswa yang terbagi dalam tiga kelas, yaitu kelas *Quantum Teaching* (32 siswa), kelas *Problem-Based Learning* (32 siswa), dan kelas *Contextual Teaching and Learning* (32 siswa). Data dikumpulkan melalui Tes 1 dan Tes 2, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji *paired sample t-test*, uji *Kruskal-Wallis*, uji lanjut *Dunn-Bonferroni*, serta analisis *N-Gain* dengan bantuan *jamovi* versi 2.6.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan uji hipotesis, ketiga model pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem-Based Learning (PBL)*, dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik secara signifikan ($p < 0,001$), dengan rata-rata nilai Tes 1 ke Tes 2 masing-masing meningkat dari 46,72 ke 73,91; 47,97 ke 71,09; dan 49,22 ke 71,09. Hasil uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan adanya perbedaan peningkatan yang signifikan antar model ($\chi^2 = 6,42$; $p = 0,040$), dan uji lanjut *Dunn-Bonferroni* mengungkap bahwa perbedaan signifikan hanya terjadi antara *Quantum Teaching* dan CTL ($p = 0,039$). Analisis *N-Gain* mengonfirmasi bahwa *Quantum Teaching* memiliki efektivitas tertinggi (0,5111) dibandingkan PBL (0,4394) dan CTL (0,4018), meskipun ketiganya termasuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci: *Quantum Teaching, Problem-Based Learning, Contextual Teaching and Learning, Critical Thinking, Akidah Akhlak.*

ABSTRACT

Muhammad Ghozil Aulia. "Thesis. Yogyakarta: Master's Program in Islamic Religious Education, Faculty of Tarbiyah and Education, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2026."

This research is motivated by the low critical thinking skills of students in the Akidah Akhlak (Islamic Creed and Morals) subject at MTs N 1 Bantul. This study aims to analyze the effectiveness of the Quantum Teaching, Problem-Based Learning (PBL), and Contextual Teaching and Learning (CTL) models in improving students' critical thinking skills.

This research employs a quantitative research type with a quasi-experimental design, specifically a nonequivalent control group design. The research subjects consisted of 96 students divided into three classes: the Quantum Teaching class (32 students), the Problem-Based Learning class (32 students), and the Contextual Teaching and Learning class (32 students). Data were collected through Test 1 and Test 2, then analyzed using normality tests, homogeneity tests, paired sample t-tests, Kruskal-Wallis tests, Dunn-Bonferroni post-hoc tests, and N-Gain analysis with the help of jamovi version 2.6.

Based on the results of descriptive statistical analysis and hypothesis testing, all three learning models Quantum Teaching, Problem-Based Learning (PBL), and Contextual Teaching and Learning (CTL) significantly improved students' critical thinking skills ($p < 0.001$), with mean scores from Test 1 to Test 2 increasing from 46.72 to 73.91, 47.97 to 71.09, and 49.22 to 71.09, respectively. The Kruskal-Wallis test indicated a significant difference in improvement among the learning models ($\chi^2 = 6.42$; $p = 0.040$), and the post-hoc Dunn-Bonferroni test revealed that the significant difference occurred only between Quantum Teaching and CTL ($p = 0.039$). N-Gain analysis confirmed that Quantum Teaching had the highest effectiveness (0.5111) compared to PBL (0.4394) and CTL (0.4018), although all three fell within the moderate category.

Keywords: *Quantum Teaching, Problem-Based Learning, Contextual Teaching and Learning, Critical Thinking, Akidah Akhlak.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ نَبِيِّنَا وَحَبِيبِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah Sang Penguasa Alam Dunia dan Akhirat yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam peneliti haturkan kehadiran Baginda Agung Rasulullah Muhammad S.A.W. yang kita tunggu syafa'atnya kelak di hari akhir.

Penyusunan tesis ini merupakan hasil eksperimen singkat tentang Efektivitas Model Pembelajaran dalam Meningkatkan *Critical Thinking Skill* Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs N 1 Bantul. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dorongan selama proses penyusunan tesis ini. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, proses ini tidak akan terselesaikan. Dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

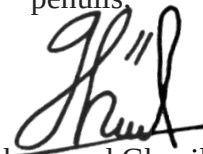
1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan izin dan dukungan kelembagaan dalam pelaksanaan penelitian ini.
2. Ketua dan Sekretaris Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam yang telah memberikan arahan dan fasilitas akademik selama proses studi dan penyusunan tesis.
3. Dr. Ichsan, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan konstruktif dalam penyusunan tesis ini.
4. Dr. H. Muh. Wasith Achadi, S.Ag., M.Ag., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan pendampingan selama penulis menempuh studi.
5. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, layanan, dan bantuan administrasi selama proses perkuliahan.

6. Kedua orang tua peneliti, Bapak Muhammad Darim dan Ibu Siti Nurjanah yang telah memberikan doa, dukungan moral, dan material tanpa henti.
7. Kepala, guru, karyawan, dan siswa kelas VIII MTs N 1 Bantul yang telah memberi izin serta membantu untuk melaksanakan kegiatan penelitian.
8. Sahabat-sahabat dan semua pihak yang telah membantu serta bekerjasama dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu.

Kepada semua pihak tersebut peneliti ucapkan terimakasih dan semoga kebaikan semuanya diberikan pahala dan mendapatkan rahmat serta hidayah dari Allah Swt.

Yogyakarta, 1 April 2026

penulis



Muhammad Ghozil Aulia

NIM. 24204011024



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
E. Kajian Pustaka.....	13
F. Landasan Teori.....	105
1. Critical Thinking Skill	105
2. Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	111
3. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	122
4. Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i>	132
5. Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching, Problem Based Learning</i> , dan <i>Contextual Teaching and Learning</i> dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	143
G. Kerangka Teori.....	145
H. Hipotesis Penelitian.....	150
I. Kerangka Berpikir	153
J. Sistematika Pembahasan	154
BAB II METODE PENELITIAN	156

A.	Jenis dan Desain Penelitian	156
B.	Variabel Penelitian	157
C.	Subjek Eksperimen.....	158
D.	Teknik Pengumpulan Data	160
E.	Uji Instrumen Penelitian	162
1.	Uji Kualitas Instrumen	162
2.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	164
F.	Analisis Data	168
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		179
A.	Hasil Penelitian	179
1.	Uji Statistik Deskriptif	179
2.	Uji Asumsi Klasik Normalitas dan Homogenitas	181
3.	Uji Hipotesis 1	185
4.	Uji Hipotesis 2	186
5.	Uji Hipotesis 3	188
6.	Uji Hipotesis 4	189
7.	Uji Hipotesis 5	191
B.	Pembahasan.....	196
1.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> terhadap <i>Critical Thinking Skill</i> Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak...	196
2.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap <i>Critical Thinking Skill</i> Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak.....	204
3.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> terhadap <i>Critical Thinking Skill</i> Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak	212
4.	Perbedaan Peningkatan <i>Critical Thinking Skill</i> antara Kelompok <i>Quantum Teaching</i> , <i>Problem Based Learning</i> , dan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	222
5.	Model Pembelajaran Paling Efektif dalam Meningkatkan <i>Critical Thinking Skill</i> Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak berdasarkan Nilai (Skor)	227
BAB IV PENUTUP		233
A.	Kesimpulan	233
B.	Implikasi.....	235
C.	Saran.....	237

D. Keterbatasan Penelitian.....	238
DAFTAR PUSTAKA	240
LAMPIRAN.....	252



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Ringkasan Kajian Penelitian Terdahulu.....	96
Tabel 2. 1 Desain Penelitian.....	157
Tabel 2. 2 Subjek Eksperimen	159
Tabel 2. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Aikens V</i>	164
Tabel 2. 4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	166
Tabel 2. 5 Kategori N-Gain.....	177
Tabel 3. 1 Hasil Statistik Deskriptif.....	179
Tabel 3. 2 Uji Normalitas.....	182
Tabel 3. 3 Uji Homogenitas	184
Tabel 3. 4 Paired Samples Statistics Quantum Teaching.....	186
Tabel 3. 5 Paired Samples Statistics PBL	187
Tabel 3. 6 Paired Samples Statistics CTL.....	189
Tabel 3. 7 Hasil Uji Kruskal-Wallis.....	190
Tabel 3. 8 Deskriptif Gain Score	191
Tabel 3. 9 Hasil Uji Dunn-Bonferroni	192
Tabel 3. 10 Hasil Analisis N-Gain	194



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Kajian Penelitian Quantum Teaching.....	89
Gambar 1. 2 Peta Kajian Penelitian Problem Based Learning.....	91
Gambar 1. 3 Peta Kajian Penelitian Contextual Teaching and Learning.....	93
Gambar 1. 4 Peta Kesamaan Kajian Pustaka dengan Penelitian Tesis	94
Gambar 1. 5 Peta Perbedaan Kajian Pustaka dengan Penelitian Tesis	95
Gambar 1. 6 Novelty Penelitian	95
Gambar 1. 7 Sintaks Quantum Teaching	118
Gambar 1. 8 Sintaks Problem Based Learning	129
Gambar 1. 9 Sintaks Contextual Teaching and Learning	139
Gambar 1. 10 Kerangka Berpikir	153



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian Kelas Quantum Teaching	252
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian Kelas Problem Based Learning	253
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian Kelas Contextual Teaching and Learning	254
Lampiran 4. Soal Tes Critical Thinking Skill	255
Lampiran 5. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....	264
Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen	265
Lampiran 7. Modul Ajar Model <i>Quantum Teaching</i>	270
Lampiran 8. Modul Ajar Kelas Problem Based Learning.....	280
Lampiran 9. Modul Ajar Kelas Contextual Teaching and Learning.....	289
Lampiran 10. Hasil Tes 1 dan Tes 2.....	299
Lampiran 11. Gambaran Umum Madrasah.....	302
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Tesis	306
Lampiran 13. Riwayat Hidup	307



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran di era industri 5.0 menghadapi berbagai tantangan yang menuntut adanya inovasi dalam pelaksanaannya.² Model pembelajaran yang diterapkan di sekolah harus disesuaikan dengan kondisi peserta didik agar tetap efektif dan relevan. Guru memiliki peran strategis dalam memilih dan mengembangkan model pembelajaran yang mampu mengakomodasi kebutuhan peserta didik yang semakin beragam.³ Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang adaptif dan dinamis agar proses pembelajaran dapat berjalan optimal dan mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.

Upaya menjawab tantangan tersebut menuntut guru untuk terus berinovasi dan memperbarui model pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman. Inovasi dalam pembelajaran tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna bagi peserta didik.⁴ Penerapan model pembelajaran yang bermutu harus mempertimbangkan aspek teknologi, karakter peserta didik, dan tuntutan dunia

² Maria C Tavares, Graça Azevedo, dan Rui P. Marques, "The Challenges and Opportunities of Era 5.0 for a More Humanistic and Sustainable Society—A Literature Review," *Societies* 12, no. 149 (2022): 1–21, <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/soc12060149>.

³ O M Ventista dan C Brown, "Social Sciences & Humanities Open Teachers' professional learning and its impact on students' learning outcomes: Findings from a systematic review," *Social Sciences & Humanities Open* 8, no. 1 (2023): 100565, <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100565>.

⁴ Judith Polman, Lisette Hornstra, dan Monique Volman, "The meaning of meaningful learning in mathematics in upper - primary education," *Learning Environments Research* 24, no. 3 (2021): 469–86, <https://doi.org/10.1007/s10984-020-09337-8>.

kerja masa depan.⁵ Dengan demikian, pendidikan dapat tetap relevan dan menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan abad 21 serta siap menghadapi perubahan global.

Pendidikan menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran agar menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga keterampilan berpikir kritis. Sesuai dengan keterampilan abad 21 keterampilan berpikir kritis termasuk salah satu fokus utama.⁶ Dalam pembelajaran Akidah Akhlak, diperlukan model pembelajaran yang tepat agar peserta didik tidak hanya memahami konsep keislaman secara teoritis.⁷ Model tersebut juga harus membantu mereka menganalisis, mengevaluasi, dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.⁸ Dengan berpikir kritis, peserta didik dapat membangun pemahaman yang lebih dalam, serta mampu menghadapi berbagai tantangan pemikiran di era modern.

Untuk mencapai tujuan tersebut, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses berpikir dan berdiskusi. Pendekatan berbasis diskusi reflektif serta studi kasus dapat

⁵ Abid Haleem et al., "Understanding the role of digital technologies in education: A review," *Sustainable Operations and Computers* 3, no. February (2022): 275–85, <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>.

⁶ Branden Thornhill-Miller et al., "Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education," *Journal of Intelligence* 11, no. 3 (2023): 1–32, <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>.

⁷ Muhammad Ghozil Aulia dan Jauharotun Nafisah, "Internalisasi Nilai-nilai Pembelajaran Al Qur'an Hadis dalam Kehidupan Siswa: Studi Kasus MTsN 1 Bantul," *Heutagogia: Journal of Islamic Education* 3, no. 1 (2023): 63–75, <https://doi.org/10.14421/hjie.2023.31-05>.

⁸ Rohmad, Abu Dharin, dan Donny Khoirul Azis, "Developing Self-Assessment Instruments of Affective Domain on Belief and Morality (Aqidah Akhlak) Subject in Madrasah Tsanawiyah," *Pegem Journal of Education and Instruction* 13, no. 1 (2022): 193–201, <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.01.21>.

menjadi cara efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis.⁹ Dengan melibatkan peserta didik dalam analisis isu-isu Islam kontekstual, mereka akan lebih mampu memahami relevansi nilai-nilai Akidah Akhlak dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pemanfaatan teknologi dan sumber belajar yang bervariasi juga dapat memperkaya wawasan mereka dan meningkatkan motivasi belajar mereka.

Selain model pembelajaran, peran guru sebagai fasilitator sangat penting bagi keberhasilan pembentukan berpikir kritis pada peserta didik. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai pembimbing yang mengarahkan peserta didik dalam mengembangkan pola pikir analitis dan reflektif.¹⁰ Lingkungan belajar yang mendukung kebebasan berpikir dan menghargai perbedaan pendapat harus dibangun agar peserta didik merasa nyaman dalam menyampaikan gagasannya. Dengan demikian, pembelajaran Akidah Akhlak tidak hanya sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga wahana pembentukan karakter dan keterampilan intelektual yang mampu menjawab tantangan zaman.

Sebagaimana hasil pra riset yang dilakukan di MTs N 1 Bantul, keefektifan dalam pembelajaran Akidah Akhlak perlu ditingkatkan. Bukti menunjukkan bahwa hasil ulangan harian peserta didik lebih dari 50% dibawah kriteria ketuntasan

⁹ Afzal Sayed Munna dan Md Abul Kalam, "Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: literature review," *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)* 4, no. 1 (2021): 1–4, <https://doi.org/10.33750/ijhi.v4i1.102>.

¹⁰ Nada J. Alsaleh, "Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review," *Tojet: The Turkish Online Journal of Educational Technology* 19, no. 1 (2020): 21–39, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1239945>.

minimum (KKM) atau Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Hal ini karena guru Akidah Akhlak menggunakan model pembelajaran ekspositori dan metode ceramah dalam pembelajaran. Evaluasi pembelajaran belum mengacu pada pengukuran berpikir kritis atau masih berorientasi pada kognitif tingkat rendah. Selain itu, guru banyak mengacu pada buku paket dalam memberikan materinya.¹¹ Hal tersebut menyebabkan siswa kurang mampu menganalisis fenomena moral (akhlak) kontemporer atau *problem solving* berbasis nilai islam tidak diterapkan. Sejalan dengan hal tersebut, Walck-Shannon, dkk. menyebutkan bahwa guru kurang menerapkan pembelajaran dengan strategi aktif sehingga membuat pembelajaran kurang efektif.¹² Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang efektif dan mampu menarik peserta didik berpikir kritis.

Sementara itu, Rohmah, dkk. menyebutkan bahwa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam perlu adanya perencanaan yang baik, sehingga pembelajaran dapat maksimal.¹³ Pembelajaran PAI yang baik akan membuat pembelajaran lebih bermakna dan efektif. Penelitian lain menyebutkan bahwa model pembelajaran yang terstruktur dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.¹⁴ Penelitian lain juga menunjukkan bahwa perencanaan yang sistematis

¹¹ Wawancara dan Observasi pada Guru Akidah Akhlak MTs N 1 Bantul, 8 Agustus 2025.

¹² Elise M. Walck-Shannon, Shaina F. Rowell, dan Regina F. Frey, "To what extent do study habits relate to performance?," *CBE Life Sciences Education* 20, no. 1 (2021): 1–15, <https://doi.org/10.1187/cbe.20-05-0091>.

¹³ Wuwun Dwi Fathur Rohmah, Siti Mislikhah, dan Sutomo Sutomo, "Teachers Efforts in Evaluating Islamic Religious Education Learning Using Discussion Learning Methods," *JIE (Journal of Islamic Education)* 9, no. 1 (2024): 268–80, <https://doi.org/10.52615/jie.v9i1.367>.

¹⁴ Michelle Kaffenberger dan Lant Pritchett, "A structured model of the dynamics of student learning in developing countries, with applications to policy," *International Journal of Educational Development* 82, no. 102371 (2021): 1–13, <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102371>.

berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar peserta didik.¹⁵ Dengan demikian, perencanaan yang optimal menjadi kunci keberhasilan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Senada dengan hal tersebut, Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan pembelajaran mendalam perlu diterapkan pada abad 21 ini. Pembelajaran mendalam (*deep learning*) fokus pada penerapan dan pengalaman terkait materi yang dipelajari. Dalam pembelajaran mendalam mengenal prinsip yakni joyful, meaningful, dan mindful learning. Pembelajaran harus dalam suasana menyenangkan, bermakna, dan menginternalisasi dalam kehidupan peserta didik. Selain itu, pembelajaran juga harus membuat peserta didik mempunyai keterampilan berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah.¹⁶

Pembelajaran di abad ke-21 menuntut pendekatan yang lebih mendalam agar peserta didik tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkannya dalam berbagai konteks kehidupan.¹⁷ Pembelajaran yang efektif harus mampu menghubungkan konsep akademik dengan pengalaman nyata, sehingga peserta didik dapat merasakan manfaat langsung dari ilmu yang dipelajari.¹⁸ Dalam konteks ini, pembelajaran tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga melibatkan aspek afektif

¹⁵ Desta Velly, "Increasing the Motivation and Learning Outcomes of Students through the Application of the Problem Based Learning Model in Learning Physics," *Journal of Science and Science Education* 2, no. 1 (2021): 52–57, <https://doi.org/10.29303/jossed.v2i1.719>.

¹⁶ Suyanto et al., *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*, Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, 2025, 30–32.

¹⁷ Noora J. Al-Thani dan Zubair Ahmad, "Learning through 'Research Cognitive Theory': A new framework for developing 21st century research skills in secondary school students," *Heliyon* 11, no. 2 (2025): e41950, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41950>.

¹⁸ Duong Huu Tong, Bui Phuong Uyen, dan Lu Kim Ngan, "The effectiveness of blended learning on students' academic achievement, self-study skills and learning attitudes: A quasi-experiment study in teaching the conventions for coordinates in the plane," *Heliyon* 8, no. 12 (2022): e12657, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12657>.

dan psikomotorik yang saling mendukung.¹⁹ Dengan demikian, peserta didik tidak sekadar menghafal konsep, tetapi juga memiliki pemahaman yang lebih bermakna dan aplikatif.

Sejalan dengan konsep pembelajaran mendalam (*deep learning*), proses pembelajaran harus dirancang agar memberikan pengalaman yang menyenangkan (*joyful learning*) serta mampu menginternalisasi nilai-nilai dalam kehidupan peserta didik (*mindful learning*).²⁰ Pendekatan ini menekankan pentingnya suasana belajar yang positif, kreatif, dan memberdayakan, sehingga peserta didik merasa lebih termotivasi dan terlibat secara aktif. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan harus memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan memecahkan masalah secara mandiri.²¹ Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya menjadi transfer ilmu, tetapi juga proses pembentukan karakter dan kecakapan hidup yang relevan dengan tuntutan zaman.

Dalam buku *Dasar-Dasar Pendidikan Islam dan Metodenya*, Abdurrahman An-Nahlawi menguraikan secara komprehensif bahwa pendidikan Islam bersumber dari Al-Qur'an dan Sunnah, dengan landasan pemikiran yang memandang manusia, alam semesta, dan kehidupan sebagai ciptaan Allah yang sarat makna ibadah, serta menggunakan metode-metode khas seperti dialog, kisah, dan nasihat.²² Namun,

¹⁹ Veysel Sönmez, "Association of Cognitive, Affective, Psychomotor and Intuitive Domains in Education, Sönmez Model," *Universal Journal of Educational Research* 5, no. 3 (2017): 347–56, <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050307>.

²⁰ Suyanto et al., *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*, 32.

²¹ Simone Nomie Sato et al., "Navigating the New Normal: Adapting Online and Distance Learning in the Post-Pandemic Era," *Mdpi: Education Sciences* 14, no. 1 (2024): 1–25, <https://doi.org/10.3390/educsci14010019>.

²² Abdurrahman An-Nahlawi, *Dasar-dasar Pendidikan Islam dan Metodenya di Rumah, Sekolah, dan Masyarakat* (terj. Muhamad Abid Hadlari), Jawa Tengah, 2025.

dalam praktik pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah saat ini, guru dominan menggunakan metode-metode konvensional yang bersumber dari pemikiran An-Nahlawi tersebut, seperti ceramah, kisah, dan nasihat, sementara model-model pembelajaran yang lebih bersifat eksak dan berorientasi pada aktivitas siswa belum banyak diterapkan secara sistematis. Padahal, model-model tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual, keterampilan berpikir kritis, dan partisipasi aktif di berbagai bidang studi, sehingga perlu diuji efektivitasnya dalam konteks pembelajaran PAI termasuk Akidah Akhlak.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan model pembelajaran yang mampu menstimulasi keterampilan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran yang interaktif, berbasis pengalaman, menyenangkan, dan mendorong eksplorasi akan lebih efektif dalam membentuk pola pikir kritis. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Quantum teaching*, menekankan pada pembelajaran yang menyenangkan dan dinamis.²³ Dengan model ini, peserta didik dapat aktif dalam mencari, mengolah, dan mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran Quantum memiliki beberapa prinsip utama, seperti belajar secara holistik, pemanfaatan lingkungan yang mendukung, dan pembelajaran yang berbasis pengalaman.²⁴ Melalui penerapan model ini, peserta

²³ Mardia Roza Tanjung, Nici Jumatul Fitri, dan Riri Ayudia, "Metaanalyzing The Effect of Quantum Teaching Model on The Competence of Understanding Science Learning Concepts," *Journal of Teaching and Learning Physics* 9, no. 2 (2024): 122–29, <https://doi.org/10.15575/jotalp.v9i2.18850>.

²⁴ Şeyma Şahin dan Abdurrahman Kılıç, "Comparison of the effectiveness of project-based 6E learning and problem-based quantum learning: Solomon four-group design," *Journal of*

didik didorong untuk berpikir kritis dengan menghubungkan konsep Akidah Akhlak dengan realitas kehidupan. Selain itu, model pembelajaran Quantum yang menekankan eksplorasi dan diskusi dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Dengan model ini, peserta didik lebih aktif mengemukakan pendapat dan mempertanyakan konsep-konsep yang diajarkan.

Selain model *Quantum Teaching* tersebut, penelitian ini membandingkan dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diuji secara simultan dalam konteks pembelajaran yang sama menggunakan desain kuasi-eksperimental. Sejauh ini, model tersebut baru sebagian dibuktikan dan sebagian besar terbatas pada ilmu eksakta. Sementara itu, penelitian yang sejajar dengan ketiga model ini dalam hal dimensi dan aspeknya masih sedikit, terutama dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) khususnya Akidah Akhlak. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan analisis perbandingan model pembelajaran yang mampu meningkatkan *critical thinking skills* Akidah Akhlak.

Oleh karena itu, peneliti menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan *critical thinking skills* akidah akhlak peserta didik. Penelitian ini memfokuskan pada keterampilan berpikir kritis akidah akhlak yang terkait dengan materi pada peserta didik kelas VIII di MTs N 1 Bantul. Penelitian ini membatasi lingkupnya pada model pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem-*

Based Learning (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Instrumen (tes) penelitian fokus pada pengukuran keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*) pada mata pelajaran Akidah Akhlak.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan dalam pembelajaran Akidah Akhlak perlu dikaitkan melalui keterampilan berpikir kritis. Model *Quantum Teaching* diyakini memiliki relevansi tinggi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Untuk mencapai pembelajaran yang sistematis, terarah, dan mendalam tentang seberapa efektif model ini, perlu dirumuskan masalah penelitian dan menjadi dasar penelitian secara ilmiah dan objektif. Oleh karena itu, dalam penelitian ini masalah dirumuskan sebagai berikut.

1. Seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dalam pembelajaran Akidah Akhlak?
2. Seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran Akidah Akhlak?
3. Seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam pembelajaran Akidah Akhlak?
4. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara peserta didik yang belajar menggunakan model Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning dalam pembelajaran Akidah Akhlak?

5. Model pembelajaran manakah yang paling efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Akidah Akhlak berdasarkan nilai (skor)?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun sebagai kelanjutan logis dari rumusan masalah yang telah dituliskan, disusun dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang jelas, sistematis, dan terukur tentang efektivitas model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran Akidah Akhlak. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian dan memberikan kontribusi praktis dan teoritis bagi pengembangan model pembelajaran yang lebih kontekstual, relevan, dan transformatif dalam pendidikan Islam. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Quantum Teaching pada mata pelajaran Akidah Akhlak.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Akidah Akhlak.
3. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) pada mata pelajaran Akidah Akhlak.

4. Mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang belajar menggunakan model Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning.
5. Menentukan model pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak berdasarkan nilai (skor).

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan memberikan sumbangan teoritis maupun praktis, yaitu mendorong terwujudnya pembelajaran Akidah Akhlak yang lebih efektif dan bermakna. Hasil penelitian ini menganalisis efektivitas model Quantum Teaching dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengayaan bagi khazanah keilmuan di bidang pendidikan Islam dan menjadi acuan bagi para pendidik, pengembang kurikulum, dan peneliti dalam merancang pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Manfaat penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori-teori pendidikan, khususnya dalam bidang strategi dan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Hasil penelitian ini juga dapat memperkaya literatur mengenai penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam mata pelajaran Akidah Akhlak, yang selama ini masih relatif jarang dikaji secara spesifik.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat:

a. Bagi Guru/Pendidik

Menjadi referensi dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang inovatif, khususnya model *Quantum Teaching*, untuk menciptakan proses pembelajaran Akidah Akhlak yang lebih efektif, interaktif, dan mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

b. Bagi Peserta Didik

Mendorong terciptanya proses pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna, sehingga peserta didik dapat belajar dengan antusias, sadar, dan mendalam. Hal ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka dalam memahami dan mengimplementasikan nilai-nilai akidah dan akhlak dalam kehidupan nyata.

c. Bagi Lembaga Pendidikan

Memberikan masukan dalam upaya pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran, khususnya dalam rangka mendukung implementasi Kurikulum Merdeka dan penguatan karakter peserta didik melalui pembelajaran yang relevan dan kontekstual.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Memberikan gambaran dan landasan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji lebih dalam penerapan model pembelajaran *Quantum*

Teaching atau model-model lain yang berorientasi pada peningkatan keterampilan berpikir kritis dalam pendidikan Islam.

E. Kajian Pustaka

Proses pembelajaran harus mempersiapkan peserta didik dengan berpikir kritis sebagai bekal hidup dalam menghadapi berbagai tantangan. Tingkat kemampuan berpikir kritis merupakan aspek penting, khususnya dalam mata pelajaran Akidah Akhlak. Pembelajaran ini dibutuhkan secara mendalam agar nilai-nilai akidah dan akhlak dapat dipahami, dianalisa, dan dihayati. Dalam mendorong hal tersebut, maka salah satu metode yang dapat dimanfaatkan untuk menumbuhkan lingkungan tersebut adalah model pembelajaran Quantum Teaching. Model ini mengarah pada pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Sehingga kajian pustaka ini akan memaparkan beberapa konsep dan penelitian terdahulu tentang Quantum Teaching, keterampilan berpikir kritis, dan pembelajaran Akidah Akhlak agar dapat menjadi kajian pustaka yang mendukung penelitian ini.

1. Dalam Penelitian Blasius Erik Sibarani yang berjudul "*Analysis of the Effect of the Implementation of the Quantum Teaching Models on Accounting Learning in Class XI IPS SMA N 1 Laguboti*" tahun 2021.²⁵ Menyebutkan bahwa model inovatif harus diperkenalkan untuk pembelajaran yang efektif sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar lebih baik. Salah satu model tersebut adalah

²⁵ Blasius Erik Sibarani, "Analysis of the Effect of the Implementation of the Quantum Teaching Models on Accounting Learning in Class XI IPS SMA N 1 Laguboti," *Aptisi Transactions on Technopreneurship* 3, no. 1 (2021): 1–12, <https://doi.org/10.34306/att.v3i1.129>.

Quantum Teaching, yang dapat membangun lingkungan menyenangkan dan interaktif dalam proses pembelajaran. Menurut penelitian Sibarani ini, metode ini berdampak pada proses pembelajaran. *Quantum Teaching* diklaim lebih efektif untuk diterapkan, terutama pada mata pelajaran akuntansi, sehingga hasil pembelajaran akan mencapai hasil yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa metode ini dapat dimodifikasi ke bidang lain seperti Akidah Akhlak.

Dalam materi Akidah Akhlak, konsep dan internalisasi nilai sangat penting bagi peserta didik. Sebaliknya, *Quantum Teaching* menyajikan pendekatan yang membawa peserta didik Anda ke dalam pelajaran, memberi mereka keterlibatan aktif sambil membangun pengalaman belajar yang terstruktur dengan konten tersebut. Menurut penelitian Sibarani, pengajaran ini dapat meningkatkan antusiasme peserta didik dalam menerima pelajaran. Pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan dengan berbagai strategi. Maka model ini relevan dilakukan dalam pembelajaran Akidah Akhlak.

Pentingnya pengalaman, latar belakang, dan keterikatan emosional peserta didik untuk pembelajaran yang efektif juga dicakup dalam *Quantum Teaching*. Menurut penelitian Sibarani model ini dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Hal ini juga sesuai dengan karakteristik pembelajaran Akidah Akhlak yang tidak hanya bersifat kognitif tetapi juga afektif. Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif memungkinkan peserta didik untuk lebih memahami nilai-nilai Islam. Dalam hal ini, penelitian dapat menggunakan *Quantum Teaching* sebagai alternatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Akidah Akhlak.

Selain meningkatkan efektivitas pembelajaran, *Quantum Teaching* juga memiliki kemampuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Quantum Teaching* ini lebih melibatkan peserta didik dalam memahami materi. Dalam hal pembelajaran Akidah Akhlak, kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan untuk memahami ajaran Islam secara mendalam. Dengan demikian, peserta didik dapat melihat konsep-konsep agama dalam kaitannya dengan realitas kehidupan secara dinamis. Maka, *Quantum Teaching* dapat menjadi solusi dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap Akidah Akhlak.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, *Quantum Teaching* terbukti memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Temuan Sibarani menunjukkan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran Akidah Akhlak yang menekankan pemahaman nilai dapat semakin optimal dengan model ini. *Quantum Teaching* dapat mengaitkan nilai-nilai Islam dengan pengalaman nyata peserta didik dengan membangun lingkungan belajar yang interaktif. Oleh karena itu, penggunaan model ini dalam pembelajaran Akidah Akhlak menarik untuk dikaji lebih lanjut.

2. Hasil Penelitian Mohamad Amin, dkk. berjudul “*Quantum teaching and learning model using mind mapping and its effect on creative thinking skills and establishment of senior high school student characters in biology subject*” tahun

2021.²⁶ Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest nonequivalent control group design* pada mata pelajaran Biologi. Penelitian dilakukan pada kelas 11 MIPA, analisis data menggunakan ANAKOVA dengan taraf signifikansi 0,05 yang sebelumnya telah diuji normalitas data dan homogenitas data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kuantum berbantuan mind mapping dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan pembentukan karakter peserta didik.

Hasil penelitian ini adalah penelitian tentang model pembelajaran *Quantum Teaching* berbantuan mind mapping yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan pembentukan karakter peserta didik. SMA 7 Malang telah membuktikan cara terbaik untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, model ini dapat diterapkan dengan cara yang lebih terstruktur. Mind mapping merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyusun konsep-konsep dengan cara yang terorganisasi, sehingga membantu dalam pemahaman dan meningkatkan kreativitas. Dengan menggunakan desain *quasi-eksperimental* dengan analisis ANAKOVA, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa strategi ini secara positif mempengaruhi kualitas pembelajaran secara khusus. Dengan demikian, hasil penelitian ini benar adanya bahwa inovasi dalam model pembelajaran yang mengarah pada pengembangan keterampilan berpikir yang lebih kompleks.

²⁶ Mohamad Amin et al., "Quantum teaching and learning model using mind mapping and its effect on creative thinking skills and establishment of senior high school student characters in biology subject," *AIP Publishing* 2330 (2021): 1–8, <https://doi.org/10.1063/5.0043530>.

Temuan ini juga menyoroti bahwa pembelajaran yang inovatif membantu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Keterampilan berpikir kreatif sangat dibutuhkan agar peserta didik mampu memahami dan memaknai ajaran Islam secara lebih kontekstual dalam pembelajaran. Model pembelajaran interaktif memudahkan peserta didik memahami hubungan antara konsep dengan realitas kehidupan. Selain itu, model ini juga membantu guru membangun lingkungan belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Maka penelitian ini merupakan hal yang sangat mendasar dalam rangka menciptakan strategi pembelajaran akidah akhlak yang lebih inovatif dan efektif.

3. Penelitian Syamsu Nahar yang berjudul "*Improving Students' Collaboration Thinking Skill Under the Implementation of the Quantum Teaching Model*" tahun 2022.²⁷ Penelitian ini merupakan quasi eksperimen dalam bentuk non-equivalent (*pre-test* dan *post-test*) control group design pada mata pelajaran IPAS. Hasil uji *Levene Statistic* untuk uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi $0,762 > 0,05$ yang berarti kedua kelas tersebut homogen. Uji *t* sampel independen menunjukkan nilai $0,007 < 0,05$, yang berarti perbedaan kedua kelas signifikan.

Keterampilan berpikir kolaboratif merupakan salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21. Skor pada tes yang dirancang untuk mengukur kemampuan membangun keterampilan ini menunjukkan bahwa

²⁷ Syamsu Nahar et al., "Improving Students' Collaboration Thinking Skill under the Implementation of the Quantum Teaching Model," *International Journal of Instruction* 15, no. 3 (2022): 451–64, <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15325a>.

peserta didik sekolah dasar masih kesulitan untuk mengembangkannya. Bukti pembelajaran berbasis *Quantum Teaching* menunjukkan potensinya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kolaboratif. Hasil penelitian yang dilakukan di SDIT Al-Musabbihin kontrol dan eksperimen, Kota Medan, menunjukkan perbedaan yang signifikan. Dengan demikian, Pembelajaran Kuantum berdampak positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir peserta didik.

Keterampilan berpikir dapat dibangun secara progresif dalam pembelajaran Akidah Akhlak untuk mewujudkan nilai-nilai Islam. Pembelajaran dengan model *Quantum* mendorong interaksi, diskusi, dan refleksi peserta didik, di mana interaksi akan menciptakan peserta didik yang dapat bekerja sama dalam memahami konsep Islam. Hal ini berdasarkan penelitian yang menunjukkan bahwa peserta didik tersebut lebih terlibat dengan proses pembelajaran. Jadi Pembelajaran *Quantum* dapat sangat tepat digunakan dalam pembentukan pemahaman nilai-nilai agama. Model ini juga dapat membantu peserta didik belajar dalam lingkungan yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Quantum Teaching merupakan kerangka kerja yang meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui dinamisme. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat membuat kelas lebih homogen dalam hal keterampilan berpikir. Pembelajaran berbasis *Quantum Teaching* juga berguna bagi peserta didik dalam menghubungkan teori dengan kehidupan nyata. Temuan penelitian ini mendukung pentingnya praktik *Quantum*

Teaching dalam meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik. Sebagai model pengajaran dan pembelajaran, model ini menekankan dimensi kognitif, tetapi juga dimensi afektif dan sosial. Selain itu, cara peserta didik belajar akan meningkatkan kemampuan mereka untuk menyerap materi di luar Akidah Akhlak. Guru perlu meningkatkan kompetensinya dalam penguasaan *Quantum Teaching* agar pembelajaran lebih efektif dan membantu mencapai tujuan.

4. Hasil penelitian Sahar Arab Khozaei, dkk yang berjudul “*Effects of quantum-learning and conventional teaching methods on learning achievement, motivation to learn, and retention among nursing students during critical care nursing education*” tahun 2022.²⁸ Penelitian kuasi-eksperimental dilakukan terhadap 46 siswa keperawatan, pada semester keenam di Sekolah Keperawatan dan Kebidanan yang berafiliasi dengan Universitas Ilmu Kedokteran Mashhad, Mashhad, Iran, diacak ke dalam kelompok perlakuan dan kontrol. Skor total capaian pembelajaran pada kelompok perlakuan adalah $16,84 \pm 2,28$ dan nilai-nilai ini sama dengan $15,16 \pm 2,41$ pada kelompok kontrol, yang berbeda secara signifikan berdasarkan hasil uji-t sampel independen ($p < 0,001$). Skor retensi rata-rata pada kelompok perlakuan dan kontrol juga masing-masing sebesar $13,25 \pm 1,88$ dan $11,71 \pm 2,05$ ($p < 0,001$).

Pembelajaran modern harus meningkatkan kreativitas, pemikiran kritis, dan keterampilan pengambilan keputusan yang kompleks pada peserta didik.

²⁸ Sahar Arab Khozaei et al., “Effects of quantum-learning and conventional teaching methods on learning achievement, motivation to learn, and retention among nursing students during critical care nursing education,” *Smart Learning Environments* 9, no. 18 (2022): 1–11, <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00198-7>.

Salah satu penelitian di Universitas Ilmu Kedokteran Mashhad dan menunjukkan bahwa *Quantum Teaching* dapat memberikan dampak yang signifikan pada prestasi belajar. Model *Quantum Teaching* meningkatkan Prestasi Akademik mahasiswa Keperawatan dibandingkan dengan Model Konvensional. Selain itu, model ini juga terbukti meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dalam proses pembelajaran. Temuan ini memvalidasi secara dinamis bahwa pendekatan pembelajaran berdampak atas peningkatan kualitas hasil belajar.

Dalam konteks pembelajaran Akidah Akhlak, motivasi belajar dan peningkatan prestasi dalam pembelajaran sangat penting untuk membangun pemahaman tentang nilai-nilai Islam. Memetakan penelitian sebelumnya, *Quantum Teaching* memiliki kekuatan untuk menciptakan gaya belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini efektif karena peserta didik mengingat materi dengan lebih baik, karena lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran Akidah Akhlak yang menekankan pada bagaimana nilai-nilai diinternalisasikan dalam kehidupan sehari-hari. Maka penerapan *Quantum Teaching* dalam pembelajaran Akidah Akhlak dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Selain meningkatkan prestasi akademik, *Quantum Teaching* juga digunakan untuk meningkatkan pengetahuan terhadap apa yang telah dipelajari. Penelitian menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar dengan cara ini mempertahankan ingatannya lebih baik daripada belajar melalui model

konvensional. Daya ingat yang baik terhadap ajaran agama penting untuk membentuk karakter Islam dalam pendidikan Islam. Lingkungan belajar yang aktif dan partisipatif memudahkan peserta didik untuk memahami dan berhubungan dengan nilai-nilai Islam. Dengan demikian, penerapan *Quantum Teaching* dalam pembelajaran Akidah Akhlak dapat membantu meningkatkan pemahaman dan penerapan ajaran Islam.

Penelitian ini menyoroti masalah dengan menegaskan bahwa penerapan pembelajaran dinamis dapat memberdayakan motivasi dan pemahaman peserta didik. Efektivitas Pembelajaran *Quantum* telah terbukti di berbagai disiplin ilmu, termasuk pendidikan keperawatan berbasis keterampilan. Metode ini dapat membantu peserta didik untuk menerima konsep-konsep Islam yang lebih mendalam dan terperinci khususnya dalam pembelajaran Akidah Akhlak. Guru harus mempersiapkan kompetensi untuk menerapkan model ini, sehingga proses pembelajaran dapat efektif dan bermakna. Oleh karena itu, perlu dikaji lebih lanjut tentang penerapan Pembelajaran *Quantum* dalam Akidah Akhlak.

5. Hasil Penelitian A Y T Allo, dkk. Berjudul “*The Influence of Quantum Teaching Model through the TANDUR Strategy on the Students' Learning Outcome of Senior High School Students in Static Fluid Materials*” tahun 2022.²⁹ Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *Quantum Teaching* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI di

²⁹ A. Y.T. Allo, I. Farida, dan I. L.S. Sinon, “The Influence of Quantum Teaching Model through the TANDUR Strategy on the Students' Learning Outcome of Senior High School Students in Static Fluid Materials,” *Journal of Physics: IOP Publishing* 2392, no. 1 (2022), <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2392/1/012004>.

SMA YAPIS Manokwari. Nilai hasil belajar psikomotor menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* meningkatkan hasil belajar di kelas. Secara keseluruhan peserta didik berada pada kriteria sangat tinggi, yaitu 75%-87%.

Dalam penelitian ini menemukan bahwa model ini secara signifikan meningkatkan hasil belajar kognitif dan psikomotorik peserta didik. Instrumen berupa *pretest* dan *posttest* yang digunakan terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan praktik peserta didik. Peserta didik terlibat lebih aktif dengan pembelajarannya melalui model ini. Temuan penelitian ini meyakinkan bahwa kualitas pemahaman peserta didik dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang interaktif dan sistematis.

Hal ini juga menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang baik dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Suasana yang kondusif dapat meningkatkan minat dan pemahaman yang lebih dalam dalam mempelajari Akidah Akhlak. Model *Quantum Teaching* memungkinkan guru untuk mengonfigurasi kombinasi dengan cara yang kreatif dan bermakna. Dengan ini, peserta didik lebih mampu mencerna nilai-nilai Islam secara utuh. Untuk mengantisipasi hal tersebut, penerapan pembelajaran *Quantum* dalam mata pelajaran Akidah Akhlak masih perlu dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

6. Penelitian Agus Muliawan, dkk. juga yang berjudul "*The Influence of Quantum Teaching Learning Model Assisted Digital Media (Edmodo) Toward Science*

Literature and Self-Efficiency of Highschool Students” tahun 2022.³⁰

Melakukan penelitian eksperimen dengan menggunakan *pretest-posttest control group design*. Penelitian dilakukan pada kelas 10 MIPA di SMA N 1 Muara Batu. Hasil uji-t literasi sains memiliki nilai sig sebesar $0,038 < 0,05$ dan hasil uji-t efikasi diri peserta didik memiliki nilai sig sebesar $0,045 < 0,05$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan Quantum Teaching dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan Quantum Teaching mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif.

7. Penelitian Agustini Kholidah Nasution, dkk. yang berjudul “*The Impact of Quantum Teaching Learning Model with Phet Media on Student Learning Outcomes from Dynamic Fluid Materials*” tahun 2023.³¹ Penelitian ini dilakukan dalam pembelajaran Fisika di SMA Swasta IRA Medan. Hasil validasi permainan ular tangga menggunakan Quantum Teaching Berbantuan Media Phet oleh dua orang validator memperoleh skor 4,11 dengan kategori layak, dan hasil validasi ahli media guru fisika kelas XI IPA SMA Swasta IRA Medan memperoleh skor 4,23 dengan kategori sangat layak, serta memperoleh skor rata-rata dari ketiga ahli yaitu 4,15 dengan kategori cukup. Berdasarkan

³⁰ Agus Muliawan et al., “Influence of Quantum Teaching Learning Model Assisted Digital Media (Edmodo) Toward Science Literature and Self-Efficiency of Highschool Students,” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 8, no. 5 (2022): 2525–30, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i5.2328>.

³¹ Agustini Kholidah Nasution et al., “the Impact of Quantum Teaching Learning Model With Phet Media on Student Learning Outcomes From Dynamic Fluid Materials,” *Jurnal Eduscience* 10, no. 2 (2023): 387–98, <https://doi.org/10.36987/jes.v10i2.3745>.

tanggapan peserta didik per aspek memperoleh skor persentase rata-rata sebesar 78,67% dengan kategori praktis.

Penelitian yang menerapkan model *Quantum Teaching* berbantuan media interaktif membuktikan bahwa model pembelajaran ini efektif digunakan. SMA Swasta IRA Medan, menunjukkan bahwa penggunaan permainan ular tangga berbasis PhET *Media Assisted Quantum Teaching* dalam pembelajaran fisika dapat mengurangi kebosanan peserta didik. Hal ini tidak hanya membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan, tetapi juga memantapkan pemahaman peserta didik tentang apa itu momentum fluida dinamis. Analisis penilaian ahli terhadap media pembelajaran ini menunjukkan hasil yang sangat baik, respon peserta didik juga memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi. Hal ini beralasan bahwa *Quantum Teaching* yang didukung oleh media inovatif akan menghasilkan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan bagi peserta didik.

Hasil penelitian ini semakin membuktikan bahwa *Quantum Teaching* mampu memberikan lingkungan belajar yang lebih efektif dan lebih menarik. Melalui pendekatan ini, peserta didik terlibat dan belajar melalui pengalaman dan interaksi yang nyata. Sehingga dalam pembelajaran Akidah Akhlak dapat menggunakan strategi yang sama dengan mempertimbangkan kesesuaian materi. Oleh karena itu, penerapan *Quantum Teaching* dalam Akidah Akhlak tidak saja lebih baik dalam hal pemahaman kognitif peserta didik, tetapi juga membangun karakter dan moralitas.

8. Penelitian Zahra Ahmadpour dan Zohre Gooniband Shooshtari, yang berjudul "Quantum Teaching Method and EFL Learners' Writing Self-Efficacy: Learners' Perceptions in Focus" tahun 2024.³³ Menunjukkan data penelitian bahwa pengaruh model *Quantum Teaching* terhadap efikasi diri menulis pembelajar *EFL*. Dalam sebuah penelitian terhadap 95 pembelajar di Iran, penggunaan metode ini terbukti bermanfaat bagi kepercayaan diri dan kemampuan menulis peserta didik. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang sangat jelas terlihat antara kelompok eksperimen, yang diajar melalui *Quantum Teaching* dan kelompok kontrol yang mengikuti model konvensional. Implikasi dari temuan tersebut berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa *Quantum Teaching* memiliki pandangan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan eksperiensial, dapat memotivasi peserta didik untuk lebih percaya diri dan produktif dalam menulis.
9. Penelitian Aulia, Ichsan, Santosa, dan Rifkiya berjudul "Effectiveness of the Quantum Teaching Model in Enhancing HOTS in Fiqh at State Islamic High School" tahun 2025. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) peserta didik pada mata pelajaran Fiqh di MAN 4 Bantul. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui teknik cluster random sampling. Instrumen penelitian berupa tes pretest dan posttest yang telah

³³ Zahra Ahmadpour Kasgari dan Zohre Gooniband Shooshtari, "Quantum Teaching Method and EFL Learners' Writing Self-Efficacy : Learners' Perceptions in Focus," *Journal of Language Research* 15, no. 1 (2024): 1–28, <https://doi.org/10.22059/jolr.2024.376628.666885>.Publisher.

divalidasi, sedangkan analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji-t, dan analisis N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest pada kelas eksperimen dengan rata-rata N-Gain sebesar 68,49% (kategori cukup efektif), sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 28,43% (kategori kurang efektif), sehingga model Quantum Teaching dinyatakan efektif dalam meningkatkan HOTS peserta didik pada pembelajaran Fiqh.³⁴

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penggunaan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental, pemanfaatan model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan HOTS, serta pengukuran kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui tes pretest dan posttest. Perbedaannya terletak pada konteks mata pelajaran dan fokus implementasi, di mana penelitian Aulia et al. (2025) diterapkan pada mata pelajaran Fiqh, sedangkan penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran Akidah Akhlak. Celah riset penelitian ini terletak pada belum banyaknya penelitian yang menguji efektivitas model Quantum Teaching pada mata pelajaran Akidah Akhlak, khususnya dalam konteks peningkatan HOTS. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada penerapan desain komparatif untuk menganalisis perbedaan hasil belajar HOTS peserta didik pada pembelajaran Akidah Akhlak dibandingkan dengan model pembelajaran lain.

³⁴ Muhammad Ghofil Aulia et al., “Effectiveness of the quantum teaching model in enhancing hots in fiqh at state islamic high school,” *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)* 8, no. 1 (2025): 53–72, <https://doi.org/10.33367/ijies.v8i1.7445>.

10. Penelitian Fitriani, Yunus, dan Burhan berjudul “*Efek Moderasi Motivasi Belajar Pada Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kabupaten Pinrang*” tahun 2023 bertujuan untuk menguji perbedaan penggunaan model Quantum Teaching dan model pembelajaran langsung terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, pengaruh motivasi belajar terhadap keterampilan berpikir kritis, serta interaksi moderasi antara Quantum Teaching dan motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimen dengan rancangan *Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group Design*. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas V UPT SD Negeri 168 Pinrang sebagai kelas eksperimen (23 siswa) dan UPT SD Negeri 98 Pinrang sebagai kelas kontrol (21 siswa). Instrumen penelitian berupa tes keterampilan berpikir kritis dan angket motivasi belajar. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan analisis kovariat (ANOVA) pada taraf signifikansi 5%, setelah memenuhi uji normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang diajar dengan model Quantum Teaching dan pembelajaran langsung, adanya pengaruh motivasi belajar terhadap keterampilan berpikir kritis, serta tidak ditemukannya interaksi moderasi antara Quantum Teaching dan motivasi belajar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.³⁵

³⁵ Fitriani H Fitriani, Muhammad Yunus, dan Burhan Burhan, “Efek Moderasi Motivasi Belajar Pada Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kabupaten Pinrang,” *Bosowa Journal of Education* 4, no. 1 (2023): 66–71.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada penggunaan model Quantum Teaching sebagai variabel independen dan keterampilan berpikir kritis sebagai variabel dependen dalam desain quasi-eksperimen. Perbedaannya, penelitian Fitriani dkk. dilakukan pada jenjang Sekolah Dasar dan memasukkan motivasi belajar sebagai variabel moderator, sedangkan penelitian ini dilakukan pada jenjang MTs dengan konteks mata pelajaran Akidah Akhlak serta tidak melibatkan variabel moderator. Selain itu, penelitian Fitriani dkk. hanya membandingkan Quantum Teaching dengan pembelajaran langsung, sementara penelitian ini membandingkan tiga model pembelajaran aktif, yaitu Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning. Celah riset dari penelitian terdahulu adalah belum adanya kajian komparatif yang menguji efektivitas relatif beberapa model pembelajaran inovatif secara simultan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada desain komparatif antar model pembelajaran aktif dalam konteks Akidah Akhlak, sehingga memberikan kontribusi empiris yang lebih luas terhadap pemilihan model pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

11. Penelitian Ambarita, Nur Janah, dan Tarigan berjudul *“Pengaruh Model Quantum Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN”* tahun 2020 bertujuan untuk mengetahui pengaruh serta perbedaan signifikan penerapan model Quantum Teaching terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini

menggunakan metode eksperimen semu dengan desain *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian berjumlah 52 peserta didik kelas V SDN dan seluruh populasi dijadikan sampel melalui teknik sampel jenuh. Instrumen penelitian berupa soal tes uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Data dianalisis menggunakan uji regresi sederhana dan uji statistik *t-test separated varians*. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan model Quantum Teaching berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, ditunjukkan oleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$, serta adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan kategori sedang.³⁶

Persamaan penelitian Ambarita dkk. dengan penelitian ini terletak pada penggunaan model Quantum Teaching sebagai perlakuan utama dan fokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis dengan pendekatan eksperimen semu. Perbedaannya, penelitian Ambarita dkk. dilakukan pada mata pelajaran Matematika di jenjang Sekolah Dasar dengan satu model pembelajaran yang dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, sedangkan penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran Akidah Akhlak di jenjang MTs dan mengkaji perbandingan efektivitas beberapa model pembelajaran inovatif, yaitu Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning. Selain itu, penelitian Ambarita dkk. hanya menekankan pada pengaruh satu model tanpa analisis komparatif antar model aktif. Celah riset yang muncul

³⁶ Alben Ambarita, Putri Intan Nur Janah, dan Herman Tarigan, "Pengaruh Model Quantum Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN," *Jurnal Ilmiah Aquinas* 3, no. 2 (Juli 2020): 187–207, <https://doi.org/10.54367/aquinas.v3i2.712>.

adalah belum adanya penelitian yang secara simultan membandingkan efektivitas beberapa model pembelajaran aktif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada konteks pendidikan keislaman. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada desain komparatif antar model pembelajaran aktif dalam pembelajaran Akidah Akhlak untuk menentukan model yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

12. Penelitian Nasir dan Amri berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Biologi Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 5 Barru*” tahun 2022 bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Quantum Teaching terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Biologi. Penelitian ini menggunakan jenis pra-eksperimen dengan desain *one-group pretest–posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MIA SMA Negeri 5 Barru tahun ajaran 2022/2023, dengan teknik pengambilan sampel secara acak. Instrumen penelitian berupa tes esai untuk mengukur kemampuan berpikir kritis serta lembar observasi. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial melalui uji-t. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model Quantum Teaching, ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata dari 46,8% pada pretest menjadi 86,8% pada posttest, dengan nilai signifikansi uji-t sebesar 0,000 ($\text{Sig} < 0,05$).³⁷

³⁷ Yusrianto Nasir dan Amri Amri, “Pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap kemampuan berpikir kritis biologi siswa kelas XI MIA SMA Negeri 5 Barru,” *Journal of*

Persamaan penelitian Nasir dan Amri dengan penelitian ini terletak pada fokus penggunaan model Quantum Teaching untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta penggunaan pendekatan kuantitatif berbasis pengukuran pretest dan posttest. Perbedaannya, penelitian Nasir dan Amri menggunakan desain pra-eksperimen tanpa kelompok pembandingan dan dilakukan pada mata pelajaran Biologi di jenjang SMA, sedangkan penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimen dengan kelompok pembandingan serta konteks mata pelajaran Akidah Akhlak di jenjang MTs. Selain itu, penelitian Nasir dan Amri hanya menguji satu model pembelajaran, sementara penelitian ini membandingkan efektivitas beberapa model pembelajaran aktif, yaitu Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning. Celah riset yang muncul adalah keterbatasan bukti komparatif antar model pembelajaran aktif dalam konteks pendidikan keagamaan Islam. Dengan demikian, novelty penelitian ini terletak pada penggunaan desain komparatif untuk menentukan model pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran Akidah Akhlak.

13. Penelitian Yanuar dan Saloko berjudul “*Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Peserta Didik di SMA Mekar Arum Cileunyi*” tahun 2024 bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran

PPKn. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap guru dan peserta didik. Pengambilan data dilakukan pada kelas X MIPA 1 SMA Mekar Arum Cileunyi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Quantum Teaching mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, yang tercermin dari kemampuan peserta didik dalam merumuskan pertanyaan, menyampaikan dan mempertahankan argumen, mengumpulkan informasi, serta menarik kesimpulan selama proses pembelajaran berlangsung.³⁸

Persamaan penelitian Yanuar dan Saloko dengan penelitian ini terletak pada fokus penggunaan model Quantum Teaching untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Perbedaannya, penelitian Yanuar dan Saloko menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif tanpa pengukuran kuantitatif peningkatan kemampuan berpikir kritis dan dilakukan pada mata pelajaran PPKn di jenjang SMA, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen serta pengukuran pretest dan posttest pada mata pelajaran Akidah Akhlak di jenjang MTs. Selain itu, penelitian Yanuar dan Saloko tidak membandingkan Quantum Teaching dengan model pembelajaran lain, sementara penelitian ini mengkaji efektivitas relatif beberapa model pembelajaran aktif, yaitu Quantum Teaching, Problem

³⁸ Ripki Yanuar and Angger Saloko, "Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Peserta Didik di SMA Mekar Arum Cileunyi," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 5, no. 6 (June 2024): 277–84, <https://doi.org/10.59141/japendi.v5i6.2861>.

Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning. Celah riset yang terlihat adalah belum adanya bukti kuantitatif komparatif mengenai efektivitas berbagai model pembelajaran aktif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada konteks pendidikan keislaman. Dengan demikian, novelty penelitian ini terletak pada pengujian empiris komparatif antar model pembelajaran aktif dalam pembelajaran Akidah Akhlak untuk menentukan model yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

14. Penelitian Allaida dkk. berjudul *“Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching terhadap Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran PAI di Kelas XI IPS SMAN 1 Klari Karawang”* tahun 2024 bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Quantum Teaching terhadap motivasi belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *quasi-experimental pretest and posttest non-equivalent control group design*. Populasi penelitian berjumlah 170 peserta didik kelas XI IPS, dengan sampel sebanyak 66 peserta didik yang terbagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 33 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan observasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji *t-test* dengan taraf signifikansi 0,05 melalui SPSS. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, yang menandakan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Selain itu, hasil analisis menunjukkan nilai *R square* sebesar 48,2%, yang mengindikasikan adanya

pengaruh penggunaan model Quantum Teaching terhadap motivasi belajar peserta didik sebesar 48,2%.³⁹

Persamaan penelitian Allaida dkk. dengan penelitian ini terletak pada penggunaan model Quantum Teaching dan penerapan desain quasi-eksperimen dengan kelompok eksperimen dan kontrol. Perbedaannya, penelitian Putri memfokuskan variabel dependen pada motivasi belajar serta dilakukan pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di jenjang SMA, sedangkan penelitian ini memfokuskan pada keterampilan berpikir kritis sebagai variabel dependen dan diterapkan pada mata pelajaran Akidah Akhlak di jenjang MTs. Selain itu, penelitian Putri hanya menguji satu model pembelajaran tanpa perbandingan dengan model pembelajaran lain. Celah riset yang muncul adalah belum adanya penelitian yang mengkaji efektivitas relatif berbagai model pembelajaran aktif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara komparatif. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian dan perbandingan efektivitas beberapa model pembelajaran inovatif—Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning—dalam konteks pembelajaran Akidah Akhlak untuk menentukan model yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

15. Penelitian Jihan, Nur Afifah dkk. berjudul “*Penerapan Model Quantum Teaching untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX*

³⁹ Mahira Allaida et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Motivasi Belajar Pada Mata Pelajaran PAI di Kelas XI IPS SMAN 1 Klari Karawang,” *Ta’lim : Jurnal Studi Pendidikan Islam* 7, no. 2 (July 2024): 290–306, <https://doi.org/10.52166/talim.v7i2.6653>.

pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 33 Bandar Lampung” tahun 2025 bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran Quantum Teaching. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan model siklus Kemmis dan Mc. Taggart yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 32 siswa kelas IX F SMP Negeri 33 Bandar Lampung. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa, ditandai dengan persentase siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 meningkat dari 58,44% pada siklus I menjadi 75,31% pada siklus II, serta peningkatan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran.⁴⁰

Persamaan penelitian Jihan (2025) dengan penelitian ini terletak pada penggunaan model Quantum Teaching sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Perbedaannya, penelitian Jihan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas yang berfokus pada perbaikan proses pembelajaran secara bertahap, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji pengaruh model pembelajaran secara lebih objektif dan terukur. Selain itu, penelitian Jihan membahas Pendidikan

⁴⁰ Jihan Nur Afifah, Beti Susilawati, dan H A Fatoni, “Penerapan Model Quantum Teaching dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 33 Bandar Lampung,” *Action Research Journal Indonesia (ARJI)* 7, no. 2 (April 2025): 441–55, <https://doi.org/10.61227/arji.v7i2.352>.

Agama Islam secara umum, sementara penelitian ini secara spesifik difokuskan pada mata pelajaran Akidah Akhlak, yang memiliki karakteristik pembelajaran nilai dan moral yang berbeda. Celah riset terletak pada masih terbatasnya kajian kuantitatif yang menelaah efektivitas Quantum Teaching pada mata pelajaran Akidah Akhlak, sehingga novelty penelitian ini terletak pada penguatan bukti empiris Quantum Teaching dalam konteks pembelajaran Akidah Akhlak.

16. Penelitian Reflina, Suendri, Nurlaili, dan Fadhila berjudul "*The Effect of Quantum Teaching Model Based Literacy toward Student Critical Thinking Skill*" tahun 2021 bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Quantum Teaching berbasis literasi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-experimental. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing berjumlah 19 peserta didik di SMP Plus Darul Ilmi Murni. Teknik analisis data menggunakan uji t-test untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kritis antar kelompok. Hasil penelitian menunjukkan nilai t-hitung sebesar 4,226 lebih besar dibandingkan t-tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,689, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa model Quantum Teaching berbasis literasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar.⁴¹

⁴¹ Reflina Reflina et al., "The Effect of Quantum Teaching Model–Based Literacy Toward Student Critical Thinking Skill," *Jurnal Tarbiyah* 27, no. 2 (Januari 2021): 130–53, <https://doi.org/10.30829/tar.v27i2.842>.

Persamaan penelitian Reflina et al. (2021) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dengan pendekatan kuantitatif dan desain eksperimen semu. Perbedaannya, penelitian Reflina et al. mengintegrasikan pendekatan literasi dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang sisi datar, sedangkan penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran Akidah Akhlak yang berorientasi pada pembentukan nilai, sikap, dan pemahaman moral peserta didik. Selain itu, konteks materi dan karakteristik berpikir kritis dalam pembelajaran keagamaan berbeda dengan pembelajaran eksakta. Celah riset terlihat pada masih minimnya penelitian kuantitatif yang menguji efektivitas Quantum Teaching dalam pembelajaran Akidah Akhlak, sehingga novelty penelitian ini terletak pada penerapan dan pengujian empiris model Quantum Teaching untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam konteks pendidikan nilai dan moral Islam.

17. Penelitian Keterampilan berpikir kritis oleh Sutiani, dkk. dalam artikel yang berjudul *"Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical Thinking Skills"* tahun 2021.⁴² Penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran inkuiri dengan literasi sains dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Studi ini memvalidasi model inkuiri sebagai jalan menuju pembelajaran bermakna melalui eksplorasi

⁴² Ani Sutiani, Manihar Situmorang, dan Albinus Silalahi, "Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical Thinking Skills," *International Journal of Instruction* 14, no. 2 (2021): 117–38, <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1428a>.

aktif. Pemahaman mendalam melalui investigasi dan refleksi diajarkan pada peserta didik. Dalam pendidikan sains, pendekatan ini merupakan pilar penting untuk mengembangkan keterampilan kritis dan pemecahan masalah. Hasil studi menemukan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik meningkat secara signifikan setelah penerapan model pembelajaran ini. Keterampilan berpikir kritis juga relevan diterapkan dalam disiplin ilmu lain seperti ilmu sosial dan agama. Melalui model ini, peserta didik dapat memiliki pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam. Oleh karena itu, mengembangkan pemikiran kritis dapat menjadi dasar utama dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih bermakna dan memecahkan masalah.

18. Penelitian tentang keterampilan berpikir kritis oleh Branden Thornhill-Miller, dkk. yang berjudul *"Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education"* tahun 2023.⁴³ Menjelaskan bahwa dalam kerangka keterampilan abad ke-21, keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi inti. 4C dalam Pendidikan yakni Kreativitas, Berpikir Kritis, Kolaborasi, dan Komunikasi. Penilaian individu saja tidak menentukan bagaimana pemikiran kritis dievaluasi dalam lingkungan sosial. Keterampilan yang dikembangkan di lembaga-lembaga ini perlu dinilai lebih lanjut di luar penilaian umum dengan mekanisme evaluasi yang lebih luas untuk memastikan bahwa sekolah dan universitas secara sistematis membantu dan

⁴³ Thornhill-Miller et al., "Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education," *Journal of Intelligence* 11, no. 3 (2023), hal. 1-32.

mengembangkan keterampilan ini. Dengan demikian, pemikiran kritis dikembangkan tidak hanya melalui instruksi, tetapi melalui konteks pembelajaran yang mendorong eksplorasi dan refleksi.

19. Penelitian Lita Ariyanti dalam Disertasi dan Artikel yang telah dipublikasikan berjudul "*Development of problem mind mapping-based learning model (PMM-BL) integration patterns to improve critical thinking skills in primary school students*" tahun 2024.⁴⁴ Model PMM-BL dikembangkan dalam penelitian ini sebagai pendekatan berorientasi peningkatan terhadap keterampilan berpikir kritis. Model ini dirancang untuk memfasilitasi pemecahan masalah dan pembelajaran berbasis literasi. Pendekatan ini memanfaatkan sintesis data untuk memungkinkan pemikiran yang lebih analitis dan reflektif dalam memproses materi pembelajaran bagi peserta didik.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan buku model PMM-BL dan Bentuk Operasionalnya dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Model ini didasarkan pada model pembelajaran Dick & Cary, yang merupakan teori desain instruksional sistematis. Model ini diujicobakan pada peserta didik kelas lima SDN Bandulan 2 Kota Malang. Penilaian masalah PMM-BL dengan desain eksperimental (*quasi-eksperimental*) menemukan perbedaan rata-rata yang signifikan dalam keterampilan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah model PMM-BL

⁴⁴ Lita Ariyanti, "Development of problem mind mapping-based learning model (PMM-BL) integration patterns to improve critical thinking skills in primary school students," *Edelweiss Applied Science and Technology* 8, no. 6 (2024): 2905–19, <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.2631>.

diterapkan. Ini berarti bahwa model ini merupakan strategi pembelajaran yang baik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Keterampilan berpikir kritis peserta didik juga dapat diadaptasi dalam mata pelajaran lain, termasuk mata pelajaran PAI. Keterampilan ini dapat diterapkan dalam pembelajaran Akidah Akhlak, sehingga peserta didik dapat memahami secara mendalam dan analitis. Paradigma pembelajaran berbasis keterampilan berpikir kritis, membimbing untuk memahami tidak hanya konten tekstual, tetapi juga membantu mereka mewujudkan proses refleksi dan berpikir kritis tentang apa yang telah mereka pelajari. Keterampilan ini dapat menjadi bagian dari jawaban inovatif untuk pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual dalam pendidikan abad ke-21.

20. Penelitian Amin, Utaya, Bachri, Sumarmi, dan Susilo berjudul *“Effect of Problem Based Learning on Critical Thinking Skill and Environmental Attitude”* tahun 2020 bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap keterampilan berpikir kritis dan sikap lingkungan mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode quasi-experimental dengan desain pretest–posttest control group. Subjek penelitian adalah mahasiswa Departemen Pendidikan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019, dengan jumlah mahasiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebanyak 25 orang. Instrumen penelitian berupa tes esai untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan angket skala Likert untuk mengukur sikap lingkungan. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji

homogenitas, dan independent sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa serta sikap lingkungan, karena mahasiswa dilatih untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah nyata secara kolaboratif.⁴⁵

Persamaan penelitian Amin et al. (2020) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis menggunakan pendekatan pembelajaran aktif serta penggunaan desain kuasi-eksperimen dengan analisis statistik inferensial. Perbedaannya, penelitian Amin et al. menggunakan model Problem Based Learning pada konteks pendidikan ilmu sosial di perguruan tinggi serta menambahkan variabel sikap lingkungan, sedangkan penelitian ini menggunakan model Quantum Teaching pada mata pelajaran Akidah Akhlak di jenjang sekolah, yang menekankan internalisasi nilai, sikap, dan pembentukan karakter keislaman. Celah riset terlihat pada terbatasnya penelitian yang membandingkan efektivitas model pembelajaran aktif dalam konteks pendidikan agama, khususnya Akidah Akhlak. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian empiris Quantum Teaching dalam pembelajaran Akidah Akhlak sebagai alternatif model inovatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam ranah pendidikan nilai dan moral.

⁴⁵ Saiful Amin et al., "Effect of Problem Based Learning on Critical Thinking Skill and Enviromental Attitude," *Journal for the Education of Gifted Young Scientists* 8, no. 2 (Juni 2020): 743–55, <https://doi.org/10.17478/jegys.650344>.

21. Penelitian Akhdinirwanto, Agustini, dan Jatmiko berjudul “*Problem-Based Learning with Argumentation as a Hypothetical Model to Increase the Critical Thinking Skills for Junior High School Students*” tahun 2020 bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas model Problem-Based Learning with Argumentation (PBLA) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian terdiri atas dua kelas siswa SMP, masing-masing berjumlah 26 siswa. Sebelum pembelajaran menggunakan model PBLA, siswa diberikan pretest dan setelah pembelajaran diberikan posttest. Validitas model PBLA dianalisis melalui penilaian ahli terhadap validitas isi dan validitas konstruk, sedangkan efektivitas model dianalisis menggunakan uji *paired t-test*, perhitungan *n-gain*, dan uji kesamaan dua rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBLA memiliki validitas isi dan konstruk yang tergolong valid dengan skor masing-masing 3,5 dan 3,3 serta reliabilitas di atas 77%. Selain itu, hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan signifikan keterampilan berpikir kritis siswa pada taraf signifikansi 5% dan peningkatan tersebut terjadi secara konsisten pada kedua kelas yang diteliti.⁴⁶

Persamaan penelitian Akhdinirwanto et al. (2020) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui pembelajaran berbasis masalah serta penggunaan desain kuantitatif dengan

⁴⁶ R W Akhdinirwanto, R Agustini, dan B Jatmiko, “Problem-Based Learning with Argumentation as a Hypothetical Model to Increase the Critical Thinking Skills for Junior High School Students,” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 9, no. 3 (September 2020): 340–50, <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i3.19282>.

pengukuran pretest dan posttest. Perbedaannya, penelitian Akhdinirwanto et al. mengembangkan model Problem-Based Learning dengan Argumentasi (PBLA) yang menekankan kemampuan berargumentasi ilmiah pada konteks pembelajaran IPA di jenjang SMP, sedangkan penelitian ini menggunakan model Quantum Teaching pada mata pelajaran Akidah Akhlak, yang menekankan penguatan pemahaman nilai, sikap, dan pemikiran reflektif peserta didik. Celah riset terlihat pada masih terbatasnya penelitian yang mengkaji efektivitas model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran Akidah Akhlak. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada penerapan dan pengujian Quantum Teaching dalam konteks pendidikan agama Islam, khususnya Akidah Akhlak, sebagai upaya mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang terintegrasi dengan pembentukan nilai dan karakter peserta didik.

22. Penelitian Arifin, Setyosari, Sa'dijah, dan Kuswandi berjudul *"The Effect of Problem Based Learning by Cognitive Style on Critical Thinking Skills and Student Retention"* tahun 2020 bertujuan untuk membandingkan efektivitas model Problem Based Learning (PBL) dan Direct Instruction (DI) berbantuan multimedia dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan retensi siswa dengan gaya kognitif yang berbeda. Penelitian ini menggunakan metode quasi-experimental dengan desain non-equivalent control group. Subjek penelitian melibatkan siswa dari tiga SMA berbeda dengan total 199 siswa, terdiri atas 97 siswa kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dan 102 siswa kelas kontrol yang menggunakan model DI berbantuan multimedia.

Instrumen penelitian berupa tes keterampilan berpikir kritis dan angket gaya kognitif. Analisis data dilakukan untuk melihat perbedaan keterampilan berpikir kritis dan retensi siswa berdasarkan model pembelajaran dan gaya kognitif Field Dependent (FD) dan Field Independent (FI). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan keterampilan berpikir kritis dan retensi siswa antara kelompok PBL dan DI serta antara siswa dengan gaya kognitif FD dan FI, di mana siswa dengan gaya kognitif FI memiliki keterampilan berpikir kritis dan retensi yang lebih tinggi.⁴⁷

Persamaan penelitian Arifin et al. (2020) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui model pembelajaran aktif serta penggunaan desain kuasi-eksperimen sebagai pendekatan penelitian. Perbedaannya, penelitian Arifin et al. menitikberatkan pada pengaruh Problem Based Learning yang dikaji berdasarkan gaya kognitif siswa serta dilakukan pada konteks pembelajaran matematika di jenjang SMA, sedangkan penelitian ini berfokus pada penerapan Quantum Teaching dalam mata pelajaran Akidah Akhlak tanpa melibatkan variabel gaya kognitif, tetapi menekankan pembelajaran bermakna dan internalisasi nilai. Celah riset tampak pada masih minimnya penelitian yang mengkaji keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran Akidah Akhlak dengan model pembelajaran inovatif yang bersifat holistik. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas Quantum Teaching dalam pembelajaran Akidah Akhlak sebagai

⁴⁷ Syamsul Arifin et al., "The effect of problem based learning by cognitive style on critical thinking skills and student retention," *Journal of Technology and Science Education* 10, no. 2 (September 2020): 271–81, <https://doi.org/10.3926/JOTSE.790>.

upaya mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang tidak hanya kognitif, tetapi juga terintegrasi dengan pembentukan sikap dan nilai keislaman peserta didik.

23. Penelitian yang dilakukan oleh Aswan, Lufri, dan Sumarmin (2018) berjudul *“Influence of Problem Based Learning on Critical Thinking Skills and Competence Class VIII SMPN 1 Gunuang Omeh”* bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap keterampilan berpikir kritis dan kompetensi peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 1 Gunuang Omeh, dengan pemilihan sampel dilakukan melalui teknik randomisasi kelas. Kelas VIII3 ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan PBL, sedangkan kelas VIII1 sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian meliputi tes keterampilan berpikir kritis, tes kognitif, serta lembar observasi aspek afektif dan psikomotor. Analisis data dilakukan menggunakan uji Independent t-test dan uji Mann–Whitney U. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ($\text{sig} < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning berpengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kompetensi peserta didik.⁴⁸

⁴⁸ Afra Mohammed Alotaibi et al., “Influence of Problem Based Learning on Critical Thinking Skills and Competence Class VIII SMPN 1 Gunuang Omeh, 2016/2017,” *IOP Conference*

Persamaan penelitian Aswan et al. (2018) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan critical thinking skills peserta didik melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning serta penggunaan pendekatan kuasi-eksperimen sebagai desain penelitian. Adapun perbedaannya, penelitian Aswan et al. hanya menguji satu model pembelajaran (PBL) dengan membandingkan kelompok eksperimen dan kontrol, serta menggunakan uji beda dua kelompok (t-test dan Mann–Whitney), sedangkan penelitian ini menggunakan desain tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen, yaitu Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning, serta dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test untuk melihat perbedaan efektivitas antar model. Selain itu, penelitian Aswan et al. dilakukan pada mata pelajaran sains di tingkat SMP, sedangkan penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul. Celah penelitian terlihat dari belum adanya kajian komparatif yang menguji beberapa model pembelajaran inovatif secara simultan dalam konteks pendidikan agama Islam. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada analisis perbandingan efektivitas tiga model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

24. Penelitian yang dilakukan oleh Dakabesi dan Luoise (2019a) berjudul “*The Effect of Problem-Based Learning Model on Critical Thinking Skills in the Context of Chemical Reaction Rate*” bertujuan untuk mengukur efektivitas penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan post-test only design. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas XI IPA di SMAN 6 dan SMAN 7 Kupang sebanyak 124 siswa, yang dipilih secara acak. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model PBL, sedangkan kelas kontrol menggunakan model konvensional, dengan materi pembelajaran mengenai laju reaksi kimia. Instrumen penelitian berupa tes keterampilan berpikir kritis yang telah divalidasi oleh dua ahli materi dan teori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar menggunakan model konvensional.⁴⁹

Persamaan penelitian Dakabesi dan Luoise (2019a) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan critical thinking skills melalui penerapan model Problem Based Learning serta penggunaan desain kuasi-eksperimen. Perbedaannya, penelitian Dakabesi dan Luoise menggunakan post-test only design dengan dua kelompok (eksperimen dan kontrol) dan diterapkan pada

⁴⁹ Daud Dakabesi, Isana Supiah, dan Yosephine Luoise, “The effect of problem based learning model on critical thinking skills in the context of chemical reaction rate,” *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 13, no. 3 (Agustus 2019): 395–401, <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i3.13887>.

mata pelajaran kimia di tingkat SMA, sedangkan penelitian ini menggunakan desain tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, serta dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya kajian yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam konteks pendidikan agama Islam. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

Penelitian yang dilakukan oleh Dakabesi dan Luoise (2019b) berjudul *“The Effectiveness of Problem-Based Learning Model to Increase the Students’ Critical Thinking Skills”* bertujuan untuk mengukur efektivitas penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan post-test only design. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas XI IPA di SMAN 6 dan SMAN 7 Kupang sebanyak 124 siswa yang dipilih secara acak. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model PBL, sedangkan kelas kontrol menggunakan model konvensional, dengan materi pembelajaran mengenai laju reaksi. Instrumen penelitian berupa tes keterampilan berpikir kritis yang telah divalidasi oleh dua ahli materi dan teori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran

dengan model PBL memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar menggunakan model konvensional.⁵⁰

Persamaan penelitian Dakabesi dan Luoise (2019b) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning serta penggunaan desain kuasi-eksperimen. Perbedaannya, penelitian Dakabesi dan Luoise menggunakan post-test only design dengan dua kelompok (eksperimen dan kontrol) dan diterapkan pada mata pelajaran kimia di tingkat SMA, sedangkan penelitian ini menggunakan desain tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, serta dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya kajian yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam konteks pendidikan agama Islam. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

25. Penelitian yang dilakukan oleh Dianita dan Vinta Angela Tiarani (2023) berjudul *“Problem Based Learning Model with Experiential Learning to*

⁵⁰ Daud Dakabesi, Isana Supiah, dan Yosephine Luoise, “The effectiveness of problem-based learning model to increase the students’ critical thinking skills,” *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 13, no. 4 (November 2019): 543–49, <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i4.12940>.

Increase Creative Thinking and Critical Thinking Ability” bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) yang dibantu dengan Experiential Learning terhadap pengembangan keterampilan berpikir abad ke-21, khususnya creative thinking dan critical thinking dalam pembelajaran sains. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data mencakup uji normalitas, uji homogenitas, uji T, dan uji multivariat MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada post-test keterampilan berpikir kreatif dan kritis siswa setelah penerapan model PBL yang dibantu Experiential Learning, dan meskipun terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kontrol, keduanya menunjukkan peningkatan yang nyata. Kesimpulan penelitian ini menyatakan bahwa model PBL yang dibantu Experiential Learning efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir abad ke-21, terutama creative thinking dan critical thinking.⁵¹

Persamaan penelitian Dianita dan Vinta Angela Tiarani (2023) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning serta penggunaan pendekatan kuasi-eksperimen. Perbedaannya, penelitian Dianita dan Tiarani menekankan integrasi PBL dengan Experiential Learning untuk meningkatkan creative thinking dan critical thinking pada pembelajaran sains,

⁵¹ Beti Dianita dan Vinta Angela Tiarani, “Problem Based Learning Model with Experiential Learning to Increase Creative Thinking and Critical Thinking Ability,” *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 7, no. 2 (Juni 2023): 328–35, <https://doi.org/10.23887/jppp.v7i2.62254>.

menggunakan dua kelompok (eksperimen dan kontrol) dan dianalisis dengan MANOVA, sedangkan penelitian ini menggunakan desain tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, serta dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara simultan dalam konteks pendidikan agama Islam. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

26. Penelitian yang dilakukan oleh Gholami, Moghadam, Mohammadipoor, Tarahi, Sak, Toulabi, dan Pour (2016) berjudul *“Comparing the Effects of Problem-Based Learning and the Traditional Lecture Method on Critical Thinking Skills and Metacognitive Awareness in Nursing Students in a Critical Care Nursing Course”* bertujuan untuk membandingkan pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) dan metode ceramah tradisional terhadap keterampilan berpikir kritis dan kesadaran metakognitif pada mahasiswa keperawatan. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan satu kelompok dan pretest–posttest. Subjek penelitian terdiri atas 40 mahasiswa tahun ketiga dari Khorramabad School of Nursing and Midwifery, Iran. Metode ceramah diterapkan selama delapan minggu pertama semester pertama, sedangkan PBL

diterapkan pada delapan minggu berikutnya. Instrumen penelitian berupa kuesioner standar *The California Critical Thinking Skills Test-B (CCTST-B)* dan *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)*, yang diberikan sebelum dan sesudah masing-masing metode pembelajaran. Analisis data dilakukan menggunakan uji t berpasangan di SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ceramah tradisional tidak menimbulkan perubahan signifikan pada keterampilan berpikir kritis dan kesadaran metakognitif, sedangkan PBL secara signifikan meningkatkan skor keseluruhan keterampilan berpikir kritis, khususnya pada sub-skala evaluasi dan deduksi, serta skor keseluruhan kesadaran metakognitif.⁵²

Persamaan penelitian Gholami et al. (2016) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning serta penggunaan desain kuasi-eksperimen dengan pretest–posttest. Perbedaannya, penelitian Gholami et al. dilakukan pada mahasiswa keperawatan dengan metode pembelajaran ceramah sebagai pembandingan, menggunakan satu kelompok dengan perlakuan bergantian, serta menganalisis data dengan uji t berpasangan, sedangkan penelitian ini menggunakan desain tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs

⁵² Mohammad Gholami et al., “Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course,” *Nurse Education Today* 45 (Oktober 2016): 16–21, <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.06.007>.

Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara simultan dalam konteks pendidikan agama Islam dan pada jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

27. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayati dan Purwaningsih (2023) berjudul *“The Effect of Applying Problem-Based Learning Model on Students’ Critical Thinking Ability Science Subjects in Grade V Elementary School”* bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran sains. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Subjek penelitian adalah siswa kelas V sekolah dasar yang menjadi target perlakuan melalui penerapan model PBL. Analisis data dilakukan menggunakan uji t untuk data rasio sampel serta uji Wilcoxon Matched Pairs. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, di mana kemampuan berpikir kritis meningkat setelah diberikan perlakuan dengan model PBL. Kesimpulan penelitian menyatakan bahwa hipotesis yang diajukan

diterima, sehingga model PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.⁵³

Persamaan penelitian Hidayati dan Purwaningsih (2023) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning dan pendekatan eksperimen. Perbedaannya, penelitian Hidayati dan Purwaningsih dilakukan pada siswa kelas V sekolah dasar pada mata pelajaran sains dengan metode analisis uji t dan Wilcoxon, sedangkan penelitian ini menggunakan desain tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari masih terbatasnya kajian yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam konteks pendidikan agama Islam pada jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

⁵³ Tutik Hidayati dan Dyah Purwaningsih, "The Effect of Applying Problem-Based Learning Model on Students' Critical Thinking Ability Science Subjects in Grade V Elementary School," *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)* 12, no. 3 (Oktober 2023): 576–85, <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i3.55235>.

28. Penelitian yang dilakukan oleh Aliyah dan Hilman (2025) berjudul *“Implementasi Model Problem Based Learning PBL Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PAI Kelas VI Di SDN Sindangsari”* bertujuan untuk menganalisis implementasi model Problem Based Learning (PBL) dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL membantu peserta didik dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, dan mengajukan solusi kreatif, sehingga kemampuan berpikir kritis mereka meningkat secara signifikan. Kesimpulan penelitian menyatakan bahwa model PBL efektif dalam menciptakan pembelajaran interaktif dan mendalam, dan direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam pembelajaran PAI.⁵⁴

Persamaan penelitian Aliyah dan Hilman (2025) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning pada mata pelajaran berbasis agama Islam. Perbedaannya, penelitian Aliyah dan Hilman menggunakan pendekatan kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara,

⁵⁴ Lia Aliyah dan Cecep Hilman, “Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran PAI Kelas VI di SDN Sindangsari,” *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 8, no. 1 (Februari 2025): 2215–18, <https://doi.org/10.31004/jrpp.v8i1.41320>.

dan dokumentasi pada siswa SD kelas VI, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari terbatasnya studi yang menggabungkan beberapa model pembelajaran inovatif secara komparatif dalam konteks pendidikan agama Islam pada jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

29. Penelitian yang dilakukan oleh Bariyah, Hidayatullah, dan Jaenudin (2022) berjudul *“Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam”* bertujuan untuk mendeskripsikan korelasi penggunaan model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI). Penelitian ini menggunakan data primer berupa skor kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIPA Madrasah Aliyah (MA) Yapisa Cileunyi Bandung tahun pelajaran 2019/2020, yang diperoleh sebelum dan sesudah penerapan model PBL pada semester 1. Metode penelitian yang digunakan adalah metode evaluasi untuk mengetahui pencapaian tujuan

pembelajaran dan metode komparatif untuk membandingkan dua variabel. Analisis data dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* dengan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan skor kemampuan berpikir kritis sebelum dan sesudah penggunaan model PBL secara signifikan, serta terdapat korelasi sangat kuat antara penerapan model PBL dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model Problem Based Learning efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran SKI.⁵⁵

Persamaan penelitian Bariyah et al. (2022) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning serta penggunaan uji statistik untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran. Perbedaannya, penelitian Bariyah et al. diterapkan pada mata pelajaran SKI di jenjang MA dengan analisis *paired sample t-test*, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya kajian yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara simultan dalam konteks pendidikan agama Islam pada jenjang

⁵⁵ Eva Musthofatul Bariyah, Ibnu Hidayatullah, dan Erik Jaenudin, "Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam," *Jurnal Jendela Pendidikan* 2, no. 02 (Mei 2022): 284–94, <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i02.163>.

MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

30. Penelitian yang dilakukan oleh Lubis, Irwanto, dan Harahap (2019) berjudul *“Increasing Learning Outcomes and Ability Critical Thinking of Students Through Application Problem-Based Learning Strategies”* bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi Faraidh fiqh. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Medan PAI pada kelas IX dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) selama tiga siklus, yang masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus III, dengan peningkatan skor pada setiap rentang nilai. Selain itu, keterampilan berpikir kritis siswa juga meningkat, yang ditunjukkan melalui indikator seperti menemukan dan merumuskan masalah, menganalisis masalah, menyampaikan kritik dan ide, serta mempresentasikan solusi.⁵⁶

Persamaan penelitian Lubis et al. (2019) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui

⁵⁶ Rahmat Rifai Lubis, Irwanto Irwanto, dan Muhammad Yunan Harahap, “Increasing Learning Outcomes and Ability Critical Thinking of Students Through Application Problem Based Learning Strategies,” *International Journal for Educational and Vocational Studies* 1, no. 6 (Agustus 2019): 524–27, <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i6.1679>.

penerapan model Problem Based Learning pada pembelajaran agama Islam. Perbedaannya, penelitian Lubis et al. menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan siklus berulang dan fokus pada materi Fiqh di jenjang MTs kelas IX, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara bersamaan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran Akidah Akhlak. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

31. Penelitian yang dilakukan oleh Mardi, Fauzi, dan Respati (2021) berjudul *“Development of Students’ Critical Thinking Skills Through Guided Discovery Learning (GDL) and Problem-Based Learning Models (PBL) in Accountancy Education”* bertujuan untuk mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan model Guided Discovery Learning (GDL) dan Problem Based Learning (PBL). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, dan data dikumpulkan melalui pretest dan posttest. Responden terdiri dari 10 mahasiswa jurusan akuntansi yang dibagi menjadi

kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model GDL, sedangkan kelompok kontrol belajar menggunakan metode konvensional. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis yang lebih baik pada kelompok eksperimen, ditunjukkan oleh nilai rata-rata, N-gain, dan persentase yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dan GDL lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.⁵⁷

Persamaan penelitian Fauzi et al. (2021) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning serta penggunaan desain eksperimen untuk mengukur efektivitas model pembelajaran. Perbedaannya, penelitian Mardi et al. dilakukan pada mahasiswa jurusan akuntansi dengan kelompok eksperimen kecil (10 mahasiswa) dan perbandingan dengan model Guided Discovery Learning, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara simultan pada pendidikan agama Islam di jenjang

⁵⁷ Achmad Fauzi dan Dwi Kismayanti Respati, "Development of Students' Critical Thinking Skills through Guided Discovery Learning (GDL) and Problem-Based Learning Models (PBL) in Accountancy Education.," *Eurasian Journal of Educational Research* 95 (2021): 210–26.

MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

32. Penelitian yang dilakukan oleh Arrafiq (2024) berjudul “*Model Pembelajaran Problem Based Learning Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berpikir Kritis Siswa SMAN 3 Bengkalis*” bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen kuantitatif dengan 47 siswa kelas XI IPS sebagai subjek. Hasil pretest menunjukkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa di kelas eksperimen dan kontrol relatif seimbang. Setelah penerapan model PBL, hasil posttest menunjukkan peningkatan signifikan pada kedua keterampilan, dengan nilai t 10,024 untuk berpikir kreatif dan 6,117 untuk berpikir kritis, serta nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang menolak hipotesis nol. Analisis ANOVA juga mengonfirmasi bahwa PBL memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Kesimpulan penelitian ini menyatakan bahwa penerapan PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan

kreatif pada pembelajaran PAI, sehingga relevan untuk menghadapi tantangan pendidikan modern.⁵⁸

Persamaan penelitian Arrafiq (2024) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Perbedaanannya, penelitian Arrafiq diterapkan pada siswa SMA kelas XI IPS dengan analisis ANOVA tunggal dan hanya membandingkan kelas eksperimen dan kontrol, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara bersamaan pada pendidikan agama Islam di jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

⁵⁸ Muhammad Khutbah Arrafiq, "Model Pembelajaran Problem Based Learning Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berpikir Kritis Siswa SMAN 3 Bengkalis," *Rayah Al-Islam* 8, no. 4 (2024): 1693–1708.

33. Penelitian Feriska Listrianti, dkk. berjudul *"Enhancing Contextual Understanding and Critical Thinking in Fiqh Learning through Problem-Based Learning"* tahun 2025.⁵⁹ Penelitian ini menyebutkan bahwa untuk PBL meningkatkan keterlibatan peserta didik dan pemikiran kritis. Penelitian ini selanjutnya menunjukkan bahwa PBL dapat memfasilitasi lingkungan belajar yang lebih menarik dan kolaboratif. Teori yang berhubungan dengan kehidupan dalam model pembelajaran fiqh ini membutuhkan peserta didik untuk meluangkan waktu berdiskusi, bertukar pikiran, dan mempraktikkan teori tersebut. Dengan penerapan PBL, peserta didik dituntut untuk berpikir lebih dalam tentang cara memahami konsep fiqh dan berani mengungkapkan pendapat.

Penelitian tersebut menemukan bahwa guru program tersebut melihat peningkatan peserta didik yang merasa percaya diri dalam mengajukan pertanyaan atau berdebat atau memecahkan masalah. Ini berarti bahwa PBL lebih dari sekadar pendekatan pengajaran, tetapi juga merupakan strategi yang mampu membangun struktur pemikiran kritis dan kolaboratif. Peserta didik didorong untuk mengontekstualisasikan masalah hukum Islam melalui pendekatan berbasis kasus, memastikan bahwa pemahaman mereka tidak hanya teoritis, tetapi juga aplikatif. Dengan demikian, keterampilan berpikir kritis dapat juga diterapkan dalam pembelajaran PAI lain misalnya Akidah Akhlak. Hal ini sangat relevan dalam membentuk karakter peserta didik yang tidak

⁵⁹ Feriska Listrianti, Tutik Hidayah, dan Alma Vorfi Lama, "Enhancing Contextual Understanding and Critical Thinking in Fiqh Learning through Problem-Based Learning," *Journal of Islamic Education Research* 6, no. 01 (2025): 111–24, <https://doi.org/10.35719/jier.v6i1.469>.

hanya taat, tetapi juga mampu berpikir secara reflektif dalam menghadapi berbagai tantangan zaman.

34. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Ratnaningsih dan Eges Triwahyuni (2025) berjudul *“Improving High School Students’ Critical Thinking and Learning Outcomes Through the Contextual Teaching and Learning (CTL) Model”* bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas XI SMA. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis dan prestasi akademik siswa akibat dominasi metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen nonequivalent control group. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang diterapkan model CTL dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Instrumen penelitian berupa pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar, dianalisis secara deskriptif dan inferensial melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t sampel independen. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor posttest kelompok eksperimen (77,1) dan N-Gain (0,51; kategori sedang) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (63,7; N-Gain = 0,25; kategori rendah). Keterampilan berpikir kritis meningkat signifikan pada kelompok eksperimen (N-Gain 0,25–0,72), sedangkan kelompok kontrol meningkat minimal bahkan beberapa menurun. Uji t menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,05$) antara kedua kelompok pada kedua variabel. Penelitian menyimpulkan bahwa

penerapan CTL efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis dengan mengaitkan materi pembelajaran pada konteks kehidupan nyata.⁶⁰

Persamaan penelitian Dwi Ratnaningsih & Triwahyuni (2025) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran inovatif berbasis konteks (Contextual Teaching and Learning) dan penggunaan desain kuasi-eksperimen. Perbedaannya, penelitian tersebut dilakukan pada siswa SMA kelas XI dengan kelompok kontrol, dianalisis menggunakan uji t sampel independen, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang menggabungkan CTL dengan model pembelajaran inovatif lainnya secara komparatif dalam konteks pendidikan agama Islam di jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan

⁶⁰ Dwi Ratnaningsih dan Eges Triwahyuni, "Improving High School Students' Critical Thinking and Learning Outcomes through the Contextual Teaching and Learning (CTL) Model," *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 8, no. 2 (Juli 2025): 251–58, <https://doi.org/10.23887/jp2.v8i2.99439>.

pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

35. Penelitian yang dilakukan oleh Saputri, Arni, dan Lubis (2025) berjudul *“Enhancing Critical Thinking Skills Through Contextual Teaching and Learning”* bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Sumber Agung. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan *Nonequivalent Control Group Design*, melibatkan 56 siswa yang dipilih secara *simple random sampling*. Kelompok eksperimen ($n = 28$) diberikan pembelajaran menggunakan model CTL, sedangkan kelompok kontrol ($n = 28$) belajar dengan metode konvensional berpusat pada guru. Keterampilan berpikir kritis diukur menggunakan tes pilihan ganda 15 item yang divalidasi berdasarkan enam indikator: fokus, alasan, inferensi, situasi, klarifikasi, dan gambaran umum, dengan reliabilitas Cronbach's $\alpha = 0,756$. Analisis data menggunakan *Independent Sample T-Test* setelah uji normalitas dan homogenitas, serta analisis N-Gain untuk menilai efektivitas praktis. Hasil menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol ($t = 3,752$; $p < 0,001$), dengan skor posttest kelompok eksperimen lebih tinggi ($M = 81,92$) dibandingkan kontrol ($M = 69,81$). Analisis N-Gain menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dalam kategori sedang (63,11%) sedangkan kelompok kontrol dalam kategori tidak efektif (32,23%). Penelitian menyimpulkan bahwa model CTL secara signifikan

meningkatkan keterampilan berpikir kritis dibandingkan metode konvensional.⁶¹

Persamaan penelitian Saputri et al. (2025) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Contextual Teaching and Learning. Perbedaannya, penelitian Saputri et al. dilakukan pada siswa SD kelas IV dengan desain kuasi-eksperimen menggunakan kelompok kontrol, dianalisis dengan uji t sampel independen dan N-Gain, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan CTL dengan model pembelajaran inovatif lain secara komparatif pada pendidikan agama Islam di jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

⁶¹ Mitha Restu Saputri, Yusni Arni, dan Patricia H M Lubis, "Enhancing Critical Thinking Skills through Contextual Teaching and Learning," *Journal of Innovation and Research in Primary Education* 4, no. 4 (September 2025): 1936–46, <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i4.1888>.

36. Penelitian yang dilakukan oleh Apriani dan Alexon (2022) berjudul *“Penerapan Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Siswa”* bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model CTL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD di SDN 35 Pagaram, Kecamatan Dempo Tengah, Kota Pagaram. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) dengan tiga siklus tindakan, yang masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode kuasi-eksperimen. Sampel kelas eksperimen terdiri dari siswa kelas IV SDN 40 Pagaram, sedangkan kelas kontrol dari SDN 14 Pagaram. Instrumen penelitian berupa lembar observasi dan tes. Hasil observasi keterampilan berpikir kritis siswa pada siklus I, II, dan III menunjukkan peningkatan rata-rata skor siswa. Analisis data menggunakan statistik deskriptif, mean, persentase, dan uji t. Hasil uji t sampel independen menunjukkan peningkatan signifikan pada prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan model CTL, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan CTL secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa.⁶²

Persamaan penelitian Apriani & Alexon (2022) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik

⁶² Yetti Apriani dan Alexon Alexon, “Penerapan Contextual Teaching and Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa,” *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan* 12, no. 1 (2022): 19–30.

melalui penerapan model Contextual Teaching and Learning. Perbedaannya, penelitian Apriani & Alexon diterapkan pada siswa SD kelas IV dengan metode penelitian tindakan kelas dan kuasi-eksperimen, dianalisis menggunakan uji t dan statistik deskriptif, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang menggabungkan CTL dengan model pembelajaran inovatif lain secara komparatif pada pendidikan agama Islam di jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

37. Penelitian yang dilakukan oleh Yonanda, Patimah, Efastri, dan Vioreza (2025) berjudul “*Influence of Contextual Teaching and Learning Model on Elementary School Students’ Critical Thinking Ability*” bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Cicenang I. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain *nonequivalent control group*. Sampel penelitian terdiri dari 40 siswa yang ditentukan melalui purposive sampling, dengan kelas IVC sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB

sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan berpikir kritis berbentuk esai sebanyak 9 pertanyaan. Analisis data menggunakan uji t sampel independen pada data post-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang belajar menggunakan model CTL dan siswa yang belajar menggunakan model Direct Instruction, dengan nilai sig (2-tailed) $0,022 < 0,05$. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model CTL berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Cicenang I.⁶³

Persamaan penelitian Yonanda et al. (2025) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Contextual Teaching and Learning. Perbedaannya, penelitian Yonanda et al. diterapkan pada siswa SD kelas IV dengan kelompok kontrol menggunakan Direct Instruction, dianalisis menggunakan uji t, sedangkan penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan CTL dengan model pembelajaran inovatif lain secara simultan dalam konteks pendidikan agama Islam di jenjang MTs. Oleh

⁶³ Devi Afriyuni Yonanda et al., "Influence of Contextual Teaching and Learning Model on Elementary School Students' Critical Thinking Ability," *Pusaka: Journal of Educational Review* 2, no. 2 (January 2025): 21–33, <https://doi.org/10.56773/pjer.v2i2.80>.

karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

38. Penelitian yang dilakukan oleh Amir dan Rahmah (2024) berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran CTL Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Mata Pelajaran IPA*” bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Inpres Taepa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *one group pretest posttest*. Sampel penelitian terdiri dari 14 siswa kelas IV. Instrumen penelitian meliputi wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Data dikumpulkan dari hasil pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor pretest sebesar 53,92 menjadi 81,42 pada posttest. Uji t menunjukkan nilai t hitung 15,36 dengan t tabel 2,16 pada taraf signifikan 0,05, sehingga hipotesis diterima. Penelitian menyimpulkan bahwa penerapan model CTL berbantuan video secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena model ini membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.⁶⁴

⁶⁴ Winarsi Amir dan Nur Rahmah, “Pengaruh Model Pembelajaran CTL Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Mata Pelajaran IPA,” *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 4, no. 2 (2024): 1153–64.

Persamaan penelitian Amir & Rahmah (2024) dengan penelitian ini terletak pada penerapan model Contextual Teaching and Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Perbedaannya, penelitian Amir & Rahmah diterapkan pada siswa SD kelas IV dengan bantuan video pembelajaran dan desain one group pretest posttest, dianalisis menggunakan uji t, sedangkan penelitian ini menggunakan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul, dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang menguji CTL secara komparatif dengan model pembelajaran inovatif lain pada pendidikan agama Islam di jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

39. Penelitian yang dilakukan oleh Arsyad dan Safitriani (2025) berjudul *“Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap Kemampuan Critical and Creative Thinking Siswa SMP”* bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMP N 16 Jambi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model CTL

memberikan hasil positif terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa, dengan kategori “sangat baik” sebesar 31,11% dan “baik” sebesar 35,56%. Kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa juga didominasi oleh kategori “sangat baik” 35,56% dan “baik” 37,78%. Hasil analisis menunjukkan terdapat korelasi signifikan antara penerapan model CTL dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, yang berarti semakin baik penerapan model CTL, semakin tinggi kemampuan berpikir siswa dalam kedua aspek tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model CTL mampu menciptakan situasi pembelajaran yang kontekstual dan bermakna, sehingga mendorong siswa lebih aktif, terlibat, dan mampu mengembangkan ide serta memecahkan masalah secara logis dan kreatif.⁶⁵

Persamaan penelitian Arsyad & Safitriani (2025) dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model Contextual Teaching and Learning. Perbedaannya, penelitian Arsyad & Safitriani diterapkan pada siswa SMP dengan pendekatan kuantitatif menggunakan total sampling, serta menekankan pada kemampuan berpikir kreatif sekaligus kritis, sedangkan penelitian ini diterapkan pada peserta didik MTs pada mata pelajaran Akidah Akhlak dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning), dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan

⁶⁵ Arsyad Arsyad and Safitriani Safitriani, “Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap Kemampuan Critical and Creative Thinking Siswa SMP,” *Educator: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan* 5, no. 1 (2025): 15–26.

CTL dengan model pembelajaran inovatif lain secara simultan dalam konteks pendidikan agama Islam di jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

40. Penelitian yang dilakukan oleh Gusrizal dan Za'ba (2024) berjudul *“Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning pada Mata Pelajaran Alquran Hadits”* bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Al-Qur'an Hadits, khususnya materi tentang rasa syukur dan sabar. Penelitian ini menggunakan desain pseudo-eksperimen dengan *nonequivalent control group design*. Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji t, uji N-Gain, dan analisis *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model CTL memberikan peningkatan signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa. Kelompok eksperimen yang mengikuti pembelajaran CTL mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran arah/konvensional. Analisis data juga menunjukkan *effect size* yang besar pada kelompok eksperimen, yang menandakan efektivitas model CTL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis konteks dapat secara signifikan meningkatkan

keterampilan berpikir kritis, sehingga disarankan untuk menerapkan model pembelajaran interaktif dan kontekstual pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits.⁶⁶

Persamaan penelitian Gusrizal & Za'ba (2024) dengan penelitian ini terletak pada penerapan model Contextual Teaching and Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran keagamaan. Perbedaannya, penelitian Gusrizal & Za'ba diterapkan pada siswa MTs atau SMP pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits dengan desain pseudo-eksperimen *nonequivalent control group*, dianalisis menggunakan uji t, N-Gain, dan *effect size*, sedangkan penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) dan dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan CTL dengan model pembelajaran inovatif lain secara simultan pada pendidikan agama Islam di MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

⁶⁶ Muhammad Gusrizal, Risnawati, dan Nasir Za'ba, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Pada Mata Pelajaran Alquran Hadits," *Rayah Al-Islam* 8, no. 3 (Agustus 2024): 647–60, <https://doi.org/10.37274/rais.v8i3.1005>.

41. Penelitian yang dilakukan oleh Qoriah, Tamyis, dan Hasan (2023) berjudul *“Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih di Madrasah Aliyah Hidayatul Mubtadiin Jati Agung Lampung Selatan”* bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Fiqh. Penelitian ini menggunakan desain penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan *mixed-methods* dan desain eksperimental. Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok siswa yang dipilih melalui teknik *saturation sampling*, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan model CTL dan kelompok kontrol yang menggunakan model konvensional. Data dianalisis menggunakan uji t untuk mengetahui perbedaan skor berpikir kritis antara kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar menggunakan model CTL dibandingkan kelompok kontrol ($t = 8,823 > t \text{ tabel } 2,65$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa model CTL efektif digunakan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Fiqh.⁶⁷

Persamaan penelitian Qoriah et al. (2023) dengan penelitian ini terletak pada penerapan model Contextual Teaching and Learning untuk meningkatkan

⁶⁷ Siti Qoriah, Tamyis Tamyis, dan Mustaqim Hasan, “Efektivitas model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap peningkatan kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran fikih di madrasah aliyah hidayatul mubtadiin jati agung Lampung Selatan,” *Journal on Education* 5, no. 4 (2023): 11454–61.

kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran keagamaan di jenjang Madrasah. Perbedaannya, penelitian Qoriah et al. diterapkan pada mata pelajaran Fiqh dengan dua kelompok (eksperimen dan kontrol), dianalisis menggunakan uji t, sedangkan penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning), dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan efektivitas CTL dengan model pembelajaran inovatif lain secara bersamaan pada pendidikan agama Islam di MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

42. Penelitian yang diterbitkan oleh Yuniar dkk. pada tahun 2025 berjudul *“Penerapan Model Contextual Teaching And Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”* bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 10 Palembang. Model CTL memungkinkan siswa mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata sehingga siswa dapat menganalisis konsep agama lebih mendalam dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari melalui pendekatan kritis dan reflektif. Penelitian ini

menggunakan desain kelompok kontrol dengan metode pretest-posttest dan pendekatan kuasi-eksperimen, melibatkan dua kelompok siswa yang menerima perlakuan berbeda: kelompok kontrol menggunakan teknik konvensional, dan kelompok eksperimen menerima pembelajaran berbasis CTL. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kritis, observasi, dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan uji t dan analisis korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menerima pembelajaran berbasis CTL mengalami peningkatan signifikan pada aspek analisis konsep, evaluasi argumen, dan refleksi terhadap nilai-nilai agama dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan model CTL efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman mereka terhadap prinsip-prinsip agama secara lebih relevan dan kontekstual.⁶⁸

Persamaan penelitian ini dengan penelitian saya terletak pada penerapan model Contextual Teaching and Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran agama. Perbedaannya, penelitian ini diterapkan pada siswa SMP kelas VII dengan desain kuasi-eksperimen kelompok kontrol, sedangkan penelitian saya diterapkan pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Negeri 1 Bantul dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning), dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post

⁶⁸ Ilmi Desi Yunika Aprianti, Yuniar Yuniar, dan Nyimas Yunierti Prihatin, "Penerapan Model Contextual Teaching And Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Al-Abshor: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no. 4 (Oktober 2025): 355–69, <https://doi.org/10.71242/wbb89t73>.

Hoc Test. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan CTL dengan model pembelajaran inovatif lain secara bersamaan pada mata pelajaran keagamaan di MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian saya terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan pendekatan yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

43. Penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Subando (2025) berjudul “*Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SD Negeri Ngombakan 01 Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo*” bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*nonequivalent control group design*). Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok kelas, yaitu kelompok eksperimen yang menerapkan model CTL dan kelompok kontrol yang menggunakan pendekatan konvensional. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes sebelum serta sesudah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan uji t untuk menentukan perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai t hitung (5,75) lebih besar dari t tabel (2,02), yang mengindikasikan perbedaan signifikan dalam hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kesimpulan penelitian ini

adalah model CTL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI.⁶⁹

Persamaan penelitian Putri & Subando (2025) dengan penelitian ini terletak pada penerapan model Contextual Teaching and Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan pemahaman siswa pada mata pelajaran keagamaan. Perbedaannya, penelitian Putri & Subando menitikberatkan pada hasil belajar siswa di SD dengan dua kelompok (eksperimen dan kontrol) dan dianalisis menggunakan uji t, sedangkan penelitian ini diterapkan pada MTs dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning), dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Post Hoc Test dengan fokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis. Celah penelitian terlihat dari minimnya studi yang membandingkan efektivitas CTL dengan model pembelajaran inovatif lain secara bersamaan pada jenjang MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, yang mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai religius.

44. Penelitian oleh Hidayat dan Syahidin yang diterbitkan pada tahun 2019 berjudul

“Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui Model Contextual

⁶⁹ Novi Nur Eka Putri and Joko Subando, “Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SD Negeri Ngombakan 01 Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo,” *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan* 19, no. 2 (2025): 1239–52.

Teaching and Learning dalam Meningkatkan Taraf Berpikir Peserta Didik” bertujuan untuk mendeskripsikan inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan taraf berpikir peserta didik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa model CTL merupakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat aktif dalam mengaitkan materi yang dipelajari dengan konteks kehidupan nyata. Model ini melibatkan keterlibatan fisik dan mental siswa, memfasilitasi mereka mengembangkan pengetahuan yang sudah ada dalam struktur intelektual keimanan (*aqliyah*), serta memberikan kesempatan untuk memecahkan masalah secara kolaboratif dalam kegiatan ilmiah. Dengan demikian, model CTL dapat digunakan sebagai alternatif untuk proses internalisasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran PAI.⁷⁰

Persamaan penelitian ini dengan penelitian saya terletak pada fokus penggunaan model Contextual Teaching and Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran agama Islam. Perbedaannya, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan studi literatur untuk mendeskripsikan inovasi pembelajaran, sedangkan penelitian saya menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen untuk menguji efektivitas tiga model pembelajaran (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) secara langsung terhadap

⁷⁰ Tatang Hidayat dan Syahidin Syahidin, “Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Model Contextual Teaching and Learning Dalam Meningkatkan Taraf Berpikir Peserta Didik,” *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 16, no. 2 (2019): 115–36.

kemampuan berpikir kritis peserta didik di MTs. Celah penelitian terlihat pada minimnya bukti empiris yang menguji perbandingan efektivitas CTL dengan model pembelajaran inovatif lain di jenjang MTs pada mata pelajaran Akidah Akhlak. Oleh karena itu, novelty penelitian saya terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, sekaligus mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai keislaman.

45. Penelitian yang dilakukan oleh Mungawanah, Supriyati, dan Marpaung (2018) berjudul *“The Influence of Contextual Learning Model and Critical Thinking to Science Literacy of High School First Year Students”* bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kontekstual (*Contextual Learning Model*) dan kemampuan berpikir kritis terhadap literasi sains siswa kelas satu SMA. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain two-way ANOVA (treatment by level 2x2). Sampel penelitian terdiri dari 80 siswa yang dipilih melalui purposive sampling dari SMAN 4 Kota Tangerang dan SMAN 11 Kabupaten Tangerang. Kelompok eksperimen mempelajari materi menggunakan model Science, Technology, and Society (STS), sedangkan kelompok kontrol menggunakan model Contextual Teaching and Learning (CTL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi sains siswa yang belajar dengan model STS lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model CTL. Selain itu, terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap literasi sains, di mana siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi memiliki literasi sains lebih

tinggi dengan model STS dibandingkan dengan CTL, sedangkan siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah menunjukkan literasi sains yang lebih baik dengan model CTL dibandingkan STS.⁷¹

Persamaan penelitian ini dengan penelitian saya terletak pada penggunaan model pembelajaran kontekstual (CTL) dan fokus pada pengembangan keterampilan berpikir siswa. Perbedaannya, penelitian Mungawanah et al. menekankan pada literasi sains siswa SMA serta interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis, menggunakan desain two-way ANOVA, sedangkan penelitian saya diterapkan pada MTs dengan tiga kelompok eksperimen (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning), fokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dan dianalisis menggunakan One-Way ANOVA serta Post Hoc Test. Celah penelitian terlihat pada minimnya studi yang membandingkan efektivitas CTL dengan model pembelajaran inovatif lain dalam konteks pembelajaran agama di MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian saya terletak pada pengujian tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, sekaligus mengintegrasikan aspek kognitif, kontekstual, dan nilai-nilai keislaman.

⁷¹ K Mungawanah, Y Supriyati, dan M A Marpaung, "The Influence of Contextual Learning Model and Critical Thinking to Science Literacy of High School First Year Students," *Journal of Physics: Conference Series* 1108, no. 1 (November 2018): 12124, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1108/1/012124>.

46. Penelitian oleh Wahyuningtyas dan Wuryadi (2018) berjudul “*The Influence of Contextual Teaching and Learning (CTL) on Critical Thinking Ability and Conceptual Understanding of Skeletal System Materials*” bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh penggunaan pendekatan CTL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, (2) pengaruh penggunaan CTL terhadap pemahaman konseptual siswa, dan (3) hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain pre-test/post-test kontrol grup. Populasi penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Prambanan, yang terbagi menjadi delapan kelas. Dua kelas dipilih melalui teknik random cluster sampling: XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol dan XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen diterapkan pendekatan CTL, sedangkan kelas kontrol menggunakan pendekatan non-CTL. Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi implementasi CTL dan tes tertulis untuk kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual. Data dianalisis menggunakan Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) dan korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) CTL berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis, (2) CTL berpengaruh positif terhadap pemahaman konseptual, dan (3) terdapat korelasi tinggi antara kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual, di mana semakin baik kemampuan berpikir kritis, semakin tinggi pemahaman konseptual siswa.⁷²

⁷² Riska Septia Wahyuningtyas dan W Wuryadi, “The influence of contextual teaching and learning (CTL) on critical thinking ability and conceptual understanding of skeletal system

Persamaan penelitian ini dengan penelitian ini terletak pada fokus pada penerapan model Contextual Teaching and Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Perbedaannya, penelitian Wahyuningtyas dan Wuryadi dilakukan pada materi Biologi (sistem rangka) di SMA dengan analisis MANOVA untuk menghubungkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual, sedangkan penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs menggunakan tiga model pembelajaran (Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning) dengan analisis One-Way ANOVA dan Post Hoc Test untuk menguji perbedaan efektivitas tiap model. Celah penelitian terlihat pada minimnya studi yang membandingkan beberapa model pembelajaran inovatif secara bersamaan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran agama di tingkat MTs. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas tiga model pembelajaran inovatif secara bersamaan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman.

47. Penelitian oleh Gayatri, Soegiyanto, dan Rintayati (2018) berjudul *“Development of Contextual Teaching Learning-Based Audio Visual Adobe Flash Media to Improve Critical Thinking Ability of Geography Learning at Senior High School”* bertujuan untuk mengetahui (1) kebutuhan media audio-visual dalam pembelajaran geografi kelas XI SMA, (2) prosedur pengembangan

materials,” *AIP Conference Proceedings* 2021, no. 1 (Oktober 2018): 80009, <https://doi.org/10.1063/1.5062828>.

media audio-visual berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Adobe Flash, (3) kelayakan media CTL berbasis audio-visual Adobe Flash, dan (4) peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penggunaan media tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data dikumpulkan melalui validasi ahli dan tanggapan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pembelajaran geografi membutuhkan media audio-visual berbasis CTL yang kreatif dan menarik, (2) media Adobe Flash dikembangkan sesuai prosedur ADDIE, (3) media CTL berbasis audio-visual layak digunakan berdasarkan validasi ahli dan tanggapan siswa, dan (4) media tersebut mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dibuktikan dengan perhitungan statistik $-t_{obtained} < -t_{table}$.⁷³

Persamaan penelitian Gayatri et al. (2018) dengan penelitian ini terletak pada penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Perbedaannya, penelitian Gayatri et al. fokus pada pengembangan media audio-visual berbasis Adobe Flash dalam pembelajaran geografi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, sedangkan penelitian ini menerapkan tiga model pembelajaran—Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning—pada mata pelajaran Akidah Akhlak tanpa penggunaan media

⁷³ T Gayatri, H Soegiyanto, dan P Rintayati, "Development of Contextual Teaching Learning-Based Audio Visual Adobe Flash Media to Improve Critical Thinking Ability of Geography Learning at Senior High School," *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 145, no. 1 (April 2018): 12004, <https://doi.org/10.1088/1755-1315/145/1/012004>.

digital. Celah penelitian terlihat dari minimnya penelitian yang mengkaji perbandingan efektivitas beberapa model pembelajaran sekaligus dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran PAI. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada uji efektivitas model Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning secara bersamaan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTS.

48. Penelitian oleh Munir (2018) berjudul *“The Development of English Learning Model Based on Contextual Teaching and Learning (CTL) in Junior High Schools”* bertujuan untuk mengembangkan proses pembelajaran Bahasa Inggris berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) yang mampu meningkatkan keterampilan bahasa Inggris dan kemampuan berpikir kritis siswa SMP di Sulawesi Selatan. Target khusus penelitian ini mencakup (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siswa SMP, (2) Lembar Kerja Siswa, dan (3) Buku Siswa berbasis CTL. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan mempelajari beberapa model pengembangan perangkat pembelajaran, kemudian memilih dan menerapkan model pengembangan yang sesuai dengan karakteristik subjek dan latar belakang psikologi perkembangan siswa SMP. Percobaan berulang dilakukan untuk memperoleh prototipe perangkat pembelajaran terbaik yang memenuhi kebutuhan siswa SMP. Hasil analisis data menunjukkan bahwa (1) pengembangan perangkat pembelajaran berbasis CTL dapat meningkatkan keterampilan komunikasi dan kemampuan berpikir kritis siswa, dan (2)

pembelajaran Bahasa Inggris yang tidak berbasis CTL kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggunakan bahasa Inggris secara maksimal dalam kelas.⁷⁴

Persamaan penelitian Munir (2018) dengan penelitian ini terletak pada penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Perbedaannya, penelitian Munir berfokus pada pengembangan perangkat pembelajaran Bahasa Inggris berbasis CTL untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan berpikir kritis siswa SMP, sedangkan penelitian ini menerapkan tiga model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning pada mata pelajaran Akidah Akhlak tanpa pengembangan media tambahan. Celah penelitian terlihat dari kurangnya studi yang membandingkan efektivitas beberapa model pembelajaran sekaligus dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran PAI. Oleh karena itu, novelty penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas model Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning secara bersamaan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTS.

Berdasarkan pembahasan mendalam terhadap puluhan penelitian terdahulu, gambaran yang muncul sangatlah jelas. *Quantum Teaching (QT)*, *Problem Based Learning (PBL)*, dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* telah terbukti

⁷⁴ Munir Munir, "The Development of English Learning Model Based on Contextual Teaching and Learning (CTL) in Junior High Schools," 2018.

menjadi tiga pilar model pembelajaran inovatif yang mampu secara signifikan mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Bukti-bukti empiris dari berbagai jenjang pendidikan, mulai dari SD hingga perguruan tinggi, dan lintas disiplin ilmu mulai dari sains, matematika, akuntansi, hingga keperawatan konsisten menunjukkan dampak positif ketiga model ini.

Quantum Teaching menampilkan diri sebagai model yang menghidupkan kelas. Penelitian Sibarani (2021) dan lainnya menunjukkan kekuatannya dalam membangun atmosfer belajar yang dinamis, menyenangkan, dan penuh keterlibatan emosional. Model ini tidak hanya berhasil meningkatkan nilai kognitif, tetapi juga terbukti ampuh membangkitkan motivasi, kreativitas, kerja sama, dan tentu saja, keterampilan berpikir kritis peserta didik. Esensinya yang menghubungkan materi dengan pengalaman nyata membuatnya sangat cocok diadopsi untuk pembelajaran nilai-nilai dalam Akidah Akhlak.



Gambar 1. 1 Peta Kajian Penelitian *Quantum Teaching*

Namun, dari peta penelitian pada gambar di atas, terlihat bahwa fokus utama Quantum Teaching justru banyak diarahkan pada literasi sains, bukan pada mata pelajaran PAI seperti Akidah Akhlak. Penelitian seperti Allaida (2024) dan Mulaiman (2022) menegaskan efektivitasnya dalam Biologi dan IPA, sementara uji

beda oleh Nasir & Amri (2022) menunjukkan peningkatan HOTS sebesar 68,49%. Sebaliknya, dukungan terhadap PAI masih terbatas hanya ditemukan pada Aulia (2025) di Fiqh MAN dengan t hitung $4,226 > t$ tabel $1,689$. Ini artinya, meskipun Quantum Teaching menjanjikan untuk mata pelajaran umum berbasis sains, adaptasinya dalam Akidah Akhlak masih perlu diteliti lebih lanjut.

Sementara itu, *Problem Based Learning* hadir dengan kekuatan pendekatan ilmiahnya. Melalui serangkaian penelitian, seperti yang dilakukan oleh Dakabesi & Luoise (2019), Dianita & Tiarani (2023), dan Gholami dkk. (2016), PBL terbukti melatih siswa untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi bukti, dan merumuskan solusi. Proses inilah yang menjadi jantung dari pelatihan berpikir kritis. Keberhasilannya dalam mata pelajaran seperti IPA, Kimia, dan Fiqih menunjukkan potensinya yang besar untuk diterapkan dalam menganalisis persoalan-persoalan akidah dan akhlak kontemporer.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Gambar 1. 2 Peta Kajian Penelitian *Problem Based Learning*

Berdasarkan peta penelitian pada gambar, *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan bukti empiris yang jauh lebih kuat dan relevan untuk mata pelajaran PAI dibandingkan model Quantum Teaching. Dari 17 penelitian yang terpetakan, 9 di antaranya secara langsung mendukung penerapan PBL pada mapel yang mirip dengan Akidah Akhlak, seperti penelitian Arrafiq (2024) di PAI SMA, Bariyah (2022) di SKI MA, dan Listrianti (2025) di Fiqh. Hasil uji statistik dari berbagai penelitian tersebut konsisten menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 serta t hitung (misalnya 6,117) yang jauh melebihi t tabel, dengan bukti replikasi bahwa PBL terbukti lebih efektif daripada metode konvensional. Selain itu, PBL juga terbukti mampu meningkatkan sub-skala evaluasi dan *creative thinking*, serta memiliki korelasi yang sangat kuat dengan keterlibatan siswa

(*engagement*). Dengan demikian, meskipun PBL umumnya diterapkan pada pembelajaran sains, ketersediaan bukti empiris yang konkret dan relevan pada ranah PAI menjadikannya model yang lebih layak dan teruji untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran Akidah Akhlak dibandingkan Quantum Teaching yang lebih berfokus pada literasi sains di jenjang SMA.

Di sisi lain, *Contextual Teaching and Learning* menawarkan kekuatan kontekstualisasi. Penelitian oleh Dwi Ratnaningsih & Triwahyuni (2025), Saputri dkk. (2025), dan Gusrizal & Za'ba (2024) mengungkapkan bahwa dengan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa, CTL membuat pembelajaran menjadi relevan dan bermakna. Keterampilan berpikir kritis berkembang karena siswa didorong untuk merefleksikan, menganalisis, dan mengevaluasi konsep yang dipelajari dalam terang konteks realitas mereka. Pendekatan ini sangat selaras dengan karakteristik pembelajaran Akidah Akhlak yang bertujuan menginternalisasi nilai, bukan sekadar menghafal teori.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Gambar 1. 3 Peta Kajian Penelitian Contextual Teaching and Learning

Berdasarkan peta penelitian pada gambar, dukungan terhadap Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk mata pelajaran PAI, termasuk Akidah Akhlak, ternyata cukup kuat dan terpetakan dengan jelas. Dari sebelas penelitian yang tercantum, terdapat beberapa bukti empiris yang mendukung penerapan CTL pada mapel yang mirip dengan Akidah Akhlak, seperti penelitian Yuniar (2025) di PAI SMP, Qorihah (2023) di Fiqh MA, serta Gusrizal dan Za'ba (2024) di Al-Quran Hadits MTs. Hasil uji statistik menunjukkan performa yang sangat baik dengan N-Gain sebesar 63,11 persen, p value lebih kecil dari 0,05 (0,022), serta t hitung 15,36 yang jauh melebihi t tabel. Selain itu, penelitian Amir dan Rahmah (2024) mencatat peningkatan skor dari 53,92 menjadi 81,42 dengan effect size besar, dan CTL terbukti lebih baik daripada Direct Instruction. Dengan demikian, CTL tidak hanya unggul secara konseptual dalam menghubungkan materi dengan kehidupan

nyata, tetapi juga memiliki bukti empiris yang solid dan relevan untuk pembelajaran Akidah Akhlak, terutama dalam meningkatkan kemampuan analisis, refleksi, dan internalisasi nilai peserta didik.

Namun, di balik temuan yang kuat dan konsisten ini, terdapat sebuah celah penting yang menjadi peluang penelitian. Meskipun masing-masing model telah diuji keefektifannya secara terpisah, belum ada kajian yang secara langsung membandingkan ketiganya dalam satu penelitian yang sama, khususnya di ranah pembelajaran Akidah Akhlak pada jenjang MTs. Kebanyakan penelitian terdahulu hanya membandingkan satu model inovatif (QT, PBL, atau CTL) dengan metode konvensional. Kalaupun ada yang membandingkan, hanya melibatkan dua model. Oleh karena itu, belum diketahui secara empiris model manakah di antara *Quantum Teaching*, *Problem Based Learning*, dan *Contextual Teaching and Learning* yang paling efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa MTs dalam memahami dan merefleksikan nilai-nilai Akidah Akhlak. Secara lebih ringkas dapat dilihat pada gambar berikut dengan kesamaan dan perbedaannya

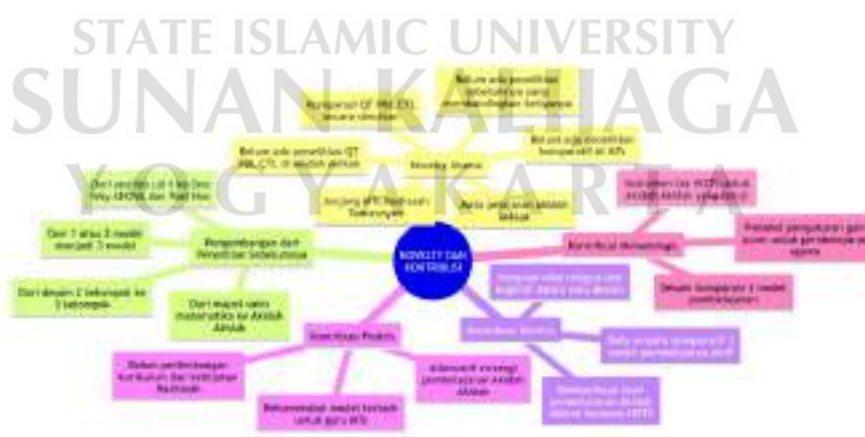


Gambar 1. 4 Peta Kesamaan Kajian Pustaka dengan Penelitian Tesis



Gambar 1. 5 Peta Perbedaan Kajian Pustaka dengan Penelitian Tesis

Ketiadaan bukti komparatif inilah yang menjadi novelty atau kebaruan dari penelitian yang akan dilakukan. Dengan mendesain penelitian yang membandingkan ketiga model sekaligus dalam konteks spesifik Akidah Akhlak di MTs, penelitian ini tidak hanya akan memperkuat bukti empiris masing-masing model, tetapi juga memberikan rekomendasi yang lebih tajam dan berbasis data bagi para pendidik untuk memilih strategi pembelajaran yang paling optimal dalam mencapai tujuan pendidikan agama yang mendalam dan kritis. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. 6 Novelty Penelitian

Secara lebih rinci dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. 1 Ringkasan Kajian Penelitian Terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
1	Blasius Erik Sibarani, 2021	Mengetahui efektivitas Quantum Teaching pada pembelajaran Akuntansi	Kuasi eksperimen	Siswa kelas XI IPS	Quantum Teaching meningkatkan motivasi, antusiasme, dan keterlibatan belajar	Mata pelajaran Akuntansi, jenjang SMA	Penerapan Quantum Teaching untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar	Belum diuji pada mata pelajaran keagamaan/ Akidah Akhlak	Mengadaptasi Quantum Teaching pada Akidah Akhlak untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis
2	Mohamad Amin, dkk., 2021	Mengetahui pengaruh Quantum Teaching berbantuan mind mapping pada keterampilan berpikir kreatif dan karakter	Quasi eksperimen, pretest-posttest nonequivalent control group	Kelas 11 MIPA	Peningkatan keterampilan berpikir kreatif dan pembentukan karakter	Mata pelajaran Biologi	Pengembangan keterampilan berpikir melalui model aktif	Belum diterapkan pada pendidikan nilai/ agama	Penerapan Quantum Teaching untuk HOTS dalam pembelajaran Akidah Akhlak
3	Syamsu Nahar, 2022	Meningkatkan keterampilan berpikir kolaboratif melalui Quantum Teaching	Quasi eksperimen, non-equivalent control group	SDIT Al-Musabbihi	Quantum Teaching meningkatkan keterampilan berpikir kolaboratif	Jenjang SD, fokus kolaborasi	Penggunaan Quantum Teaching untuk meningkatkan keterampilan berpikir	Belum diuji pada jenjang MTs dan konteks agama	Menggunakan Quantum Teaching untuk HOTS dan kolaboratif dalam Akidah Akhlak
4	Sahar Arab Khozaei, dkk., 2022	Menilai dampak Quantum Teaching pada	Quasi eksperimen	Mahasiswa keperawatan	Quantum Teaching meningkatkan prestasi,	Jenjang mahasiswa, bidang kesehatan	Quantum Teaching efektif meningkatkan	Belum diuji pada siswa MTs dan	Menerapkan Quantum Teaching untuk meningkatkan

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
		prestasi, motivasi, dan retensi belajar			motivasi, dan retensi		hasil belajar dan motivasi	pembelajaran agama	keterampilan berpikir kritis dan pemahaman nilai
5	A Y T Allo, dkk., 2022	Pengaruh Quantum Teaching dengan strategi TANDUR terhadap hasil belajar Fisika	Quasi eksperimen	Kelas XI SMA	Peningkatan hasil belajar kognitif dan psikomotorik	Mata pelajaran Fisika	Quantum Teaching meningkatkan keterlibatan aktif siswa	Belum diterapkan pada pendidikan agama	Penerapan Quantum Teaching untuk HOTS dan keterampilan praktik nilai di Akidah Akhlak
6	Agus Muliaman, dkk., 2022	Pengaruh Quantum Teaching berbantuan Edmodo terhadap literasi sains dan self-efficacy	Eksperimen pretest-posttest control group	Kelas 10 MIPA	Peningkatan literasi sains dan self-efficacy	Mata pelajaran IPA	Model interaktif meningkatkan pemahaman	Belum diterapkan pada pembelajaran agama	Integrasi Quantum Teaching dengan pendekatan digital untuk Akidah Akhlak
7	Agustini Kholidah Nasution, dkk., 2023	Dampak Quantum Teaching berbantuan PhET Media pada hasil belajar Fisika	Eksperimen	SMA	Efektif, mengurangi kebosanan, meningkatkan pemahaman	Fisika, media interaktif	Quantum Teaching menciptakan lingkungan belajar dinamis	Belum diterapkan pada pembelajaran nilai	Penerapan media interaktif Quantum Teaching dalam pembelajaran Akidah Akhlak

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
8	Zahra Ahmadpour & Zohre Gooniband Shooshtari, 2024	Pengaruh Quantum Teaching terhadap efikasi diri menulis EFL	Kuasi eksperimen	95 peserta didik EFL	Meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan menulis	Mata pelajaran bahasa	Model interaktif dan menyenangkan	Belum diuji pada mata pelajaran agama	Penerapan Quantum Teaching untuk meningkatkan HOTS dalam Akidah Akhlak
9	Aulia, Ichsan, Santosa, Rifkiya, 2025	Efektivitas Quantum Teaching pada HOTS Fiqh	Quasi eksperimen, pretest-posttest	Kelas eksperimen dan kontrol MAN 4 Bantul	Quantum Teaching efektif meningkatkan HOTS (N-Gain 68,49%)	Fiqh, jenjang MTs	Peningkatan HOTS melalui model inovatif	Belum menguji perbandingan beberapa model	Membandingkan efektivitas Quantum Teaching, PBL, dan CTL dalam Akidah Akhlak
10	Fitriani, Yunus, Burhan, 2023	Pengaruh Quantum Teaching terhadap keterampilan berpikir kritis dengan motivasi belajar sebagai moderator	Quasi eksperimen, pretest-posttest	Siswa kelas V SD	Quantum Teaching meningkatkan keterampilan berpikir kritis	Jenjang SD, motivasi sebagai moderator	Fokus pada keterampilan berpikir kritis	Belum menguji komparasi model	Komparasi beberapa model aktif untuk HOTS di Akidah Akhlak
11	Ambarita, Nur Janah, Tarigan, 2020	Pengaruh Quantum Teaching pada kemampuan berpikir kritis Matematika	Eksperimen semu, non-equivalent control group	52 siswa SD	Quantum Teaching meningkatkan kemampuan berpikir kritis	Mata pelajaran Matematika, SD	Fokus peningkatan keterampilan berpikir kritis	Belum diterapkan pada pendidikan agama	Komparatif antar model aktif dalam Akidah Akhlak

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
12	Nasir & Amri, 2022	Pengaruh Quantum Teaching pada keterampilan berpikir kritis Biologi	Pra-eksperimen, one-group pretest-posttest	Siswa XI SMA	Peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis	Biologi, tanpa kelompok kontrol	Quantum Teaching meningkatkan keterampilan berpikir kritis	Belum menguji perbandingan model	Perbandingan beberapa model aktif dalam pembelajaran Akidah Akhlak
13	Yanuar & Saloko, 2024	Penerapan Quantum Teaching untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis	Kualitatif deskriptif	Kelas X MIPA SMA	Meningkatkan keterampilan berpikir kritis	Kualitatif, mata pelajaran PPKn	Fokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis	Belum menguji kuantitatif dan komparatif	Pengujian kuantitatif dan komparatif beberapa model aktif di Akidah Akhlak
14	Allaida et.al. 2024	Pengaruh Quantum Teaching terhadap motivasi belajar PAI	Quasi eksperimen, pretest-posttest	66 siswa kelas XI IPS	Quantum Teaching meningkatkan motivasi belajar 48,2%	SMA, motivasi	Pengembangan siswa melalui model aktif	Belum membandingkan model aktif lainnya	Komparasi Quantum Teaching, PBL, dan CTL pada Akidah Akhlak
15	Jihan, Nur Afifah, 2025	Meningkatkan keterampilan berpikir kritis PAI	Penelitian tindakan kelas	32 siswa kelas IX F	Peningkatan persentase nilai ≥ 70 dari 58,44% menjadi 75,31%	Penelitian tindakan kelas, PAI	Quantum Teaching meningkatkan keterampilan berpikir kritis	Belum diuji kuantitatif komparatif pada Akidah Akhlak	Pengujian kuantitatif Quantum Teaching dalam Akidah Akhlak
16	Reflina, et. al. 2021	Pengaruh Quantum Teaching berbasis literasi terhadap keterampilan berpikir kritis	Quasi eksperimen	19 siswa SMP	Quantum Teaching berbasis literasi meningkatkan keterampilan	Integrasi literasi, SMP	Quantum Teaching meningkatkan keterampilan berpikir kritis	Belum diterapkan pada pembelajaran agama	Penerapan kuantitatif Quantum Teaching untuk HOTS pada Akidah Akhlak

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
					berpikir kritis (t-hitung 4,226 > t-tabel 1,689)				
17	Sutiani et al. (2021)	Menguji efektivitas model inkuiri berbasis literasi sains dalam meningkatkan critical thinking	Eksperimen kuantitatif	Siswa bidang sains	Model inkuiri meningkatkan berpikir kritis secara signifikan	Fokus pada sains	Sama-sama meningkatkan critical thinking melalui pembelajaran aktif	Belum diterapkan pada pendidikan agama	Menerapkan model inovatif pada Akidah Akhlak
18	Thornhill-Miller et al. (2023)	Mengkaji 4C abad 21 dalam pendidikan dan dunia kerja	Kajian konseptual	Konteks pendidikan global	Critical thinking sebagai kompetensi inti abad 21	Tidak berbasis eksperimen kelas	Sama-sama menekankan pentingnya berpikir kritis	Belum menguji model pembelajaran spesifik	Menguji model pembelajaran secara empiris
19	Ariyanti (2024)	Mengembangkan model PMM-BL untuk meningkatkan critical thinking	R&D + quasi-eksperimen	Siswa SD	PMM-BL efektif meningkatkan berpikir kritis	Fokus SD dan model tunggal	Sama-sama mengembangkan model inovatif	Tidak pada jenjang MTs/PAI	Komparasi tiga model di MTs
20	Amin et al. (2020)	Menguji pengaruh PBL terhadap critical thinking dan sikap lingkungan	Quasi-eksperimen pretest-posttest	Mahasiswa	PBL meningkatkan critical thinking signifikan	Fokus perguruan tinggi & IPS	Sama-sama gunakan desain kuasi-eksperimen	Tidak pada Akidah Akhlak	Uji komparatif tiga model pada MTs

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
21	Akhdinirwanto et al. (2020)	Mengembangkan PBLA untuk SMP	Pengembangan + eksperimen	Siswa SMP	PBLA valid dan efektif	Fokus IPA SMP	Sama-sama berbasis masalah	Tidak komparatif & bukan PAI	Bandungkan tiga model dalam PAI
22	Arifin et al. (2020)	Membandingkan PBL dan DI berdasarkan gaya kognitif	Quasi-eksperimen	Siswa SMA	PBL lebih efektif, gaya FI unggul	Fokus matematika & gaya kognitif	Sama-sama pembelajaran aktif	Tidak pada pendidikan agama	Integrasi nilai religius dalam model
23	Aswan et al. (2018)	Menguji pengaruh PBL terhadap critical thinking	Quasi-eksperimen	Siswa SMP	PBL signifikan meningkatkan critical thinking	Satu model & dua kelompok	Sama-sama eksperimen	Tidak komparatif multi-model	Komparasi 3 model sekaligus
24	Dakabesi & Luoise (2019a,b)	Menguji efektivitas PBL	Quasi-eksperimen posttest only	Siswa SMA	PBL lebih efektif dari konvensional	Fokus kimia SMA	Sama-sama PBL	Tidak pada pendidikan agama	Uji simultan tiga model
25	Dianita & Tiarani (2023)	PBL + Experiential Learning terhadap 21st skills	Quasi-eksperimen	Siswa sains	PBL-EL meningkatkan creative & critical thinking	Fokus sains & dua kelompok	Sama-sama PBL	Tidak pada Akidah Akhlak	Analisis komparatif dalam PAI
26	Gholami et al. (2016)	Bandungkan PBL vs ceramah	Quasi-eksperimen	Mahasiswa keperawatan	PBL meningkatkan critical thinking & metakognisi	Konteks keperawatan	Sama-sama pretest-posttest	Tidak pada jenjang MTs	Integrasi nilai religius & komparatif
27	Hidayati & Purwaningsih (2023)	Pengaruh PBL terhadap critical thinking	Eksperimen	Siswa SD	PBL signifikan meningkatkan critical thinking	Fokus SD sains	Sama-sama eksperimen	Tidak komparatif	Bandungkan tiga model inovatif

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
28	Aliyah & Hilman (2025)	Implementasi PBL dalam PAI	Kualitatif	Siswa SD	PBL meningkatkan analisis & refleksi	Deskriptif kualitatif	Sama-sama PAI	Tidak kuantitatif komparatif	Uji statistik komparatif
29	Bariyah et al. (2022)	Efektivitas PBL pada SKI	Evaluatif + t-test	Siswa MA	PBL efektif	Fokus SKI MA	Sama-sama PAI	Tidak multi-model	Komparasi tiga model
30	Lubis et al. (2019)	PBL meningkatkan critical thinking pada Fiqh	PTK (3 siklus)	Siswa MTs	Terjadi peningkatan bertahap	PTK, bukan eksperimen	Sama-sama PAI	Tidak uji komparatif	Uji ANOVA antar model
31	Mardi et al. (2021)	Bandingkan GDL & PBL	Eksperimen	Mahasiswa akuntansi	Model inovatif lebih efektif	Sampel kecil & non-PAI	Sama-sama eksperimen	Tidak pada MTs	Integrasi nilai religius
32	Arrafiq (2024)	Pengaruh PBL pada PAI	Quasi-eksperimen	Siswa SMA	PBL signifikan meningkatkan critical thinking	Fokus SMA	Sama-sama PAI	Tidak multi-model	Komparasi QT, PBL, CTL
33	Listrianti et al. (2025)	PBL dalam Fiqh	Eksperimen	Siswa PAI	PBL meningkatkan pemahaman kontekstual & critical thinking	Fokus Fiqh	Sama-sama PAI	Tidak komparatif	Uji efektivitas tiga model sekaligus
34	Ratnaningsih & Triwahyuni (2025)	Menguji pengaruh CTL terhadap critical thinking & hasil belajar	Kuasi-eksperimen nonequivalent control group	XI SMA	CTL signifikan meningkatkan CT ($p < 0,05$), N-Gain sedang	Dua kelompok (eksperimen-kontrol), uji t	Sama-sama CTL & kuasi-eksperimen	Tidak komparatif multi-model & bukan PAI	Komparasi 3 model pada Akidah Akhlak MTs

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
35	Saputri et al. (2025)	Menguji pengaruh CTL terhadap CT siswa SD	Kuasi-eksperimen kontrol	SD kelas IV	CTL signifikan ($p < 0,001$), N-Gain sedang	Jenjang SD, uji t	Sama-sama CTL & CT	Tidak pada MTs & tidak multi-model	Uji simultan QT-PBL-CTL
36	Apriani & Alexon (2022)	Meningkatkan CT & prestasi belajar melalui CTL	PTK + kuasi-eksperimen	SD	CTL meningkatkan CT & prestasi	Dominan PTK, jenjang SD	Sama-sama CTL	Tidak desain komparatif kuat	Desain komparatif ANOVA
37	Yonanda et al. (2025)	Pengaruh CTL terhadap CT	Kuasi-eksperimen kontrol	SD	Sig. 0,022 < 0,05	Fokus SD, uji t	Sama-sama CTL	Tidak pada PAI & MTs	Fokus PAI MTs
38	Amir & Rahmah (2024)	CTL berbantuan video terhadap CT	One-group pretest-posttest	SD	Peningkatan signifikan	Tanpa kelompok kontrol	Sama-sama CTL	Validitas internal lemah	Desain multi-kelompok
39	Arsyad & Safitriani (2025)	Pengaruh CTL terhadap CT & kreativitas	Kuantitatif korelasional	SMP	Korelasi signifikan	Tidak eksperimen komparatif	Sama-sama CTL	Tidak uji efektivitas relatif	Uji efektivitas relatif antar model
40	Gusrizal & Za'ba (2024)	CTL pada Al-Qur'an Hadits	Pseudo-eksperimen kontrol	MTs/SMP	Sig., N-Gain & effect size besar	Satu model saja	Sama-sama PAI	Tidak komparatif	Komparasi 3 model
41	Qorih et al. (2023)	Efektivitas CTL pada Fiqh	Mixed-method + eksperimen	MA	$t = 8,823 > t$ tabel	Dua kelompok saja	Sama-sama PAI	Tidak pada MTs & tidak multi-model	Komparatif simultan
42	Yuniar dkk. (2025)	CTL meningkatkan CT PAI	Kuasi-eksperimen kontrol	SMP	CTL signifikan meningkatkan analisis & refleksi	Jenjang SMP	Sama-sama PAI & CTL	Tidak banding model lain	Uji perbedaan efektivitas 3 model

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Subjek	Temuan Utama	Perbedaan	Persamaan	Gap	Novelty Penelitian Ini
43	Putri & Subando (2025)	CTL meningkatkan hasil belajar PAI	Kuasi-eksperimen kontrol	SD	t hitung 5,75 > 2,02	Fokus hasil belajar	Sama-sama CTL PAI	Tidak fokus CT & tidak komparatif	Fokus CT & komparatif
44	Hidayat dan Syahidin (2019)	Mendeskripsikan inovasi CTL	Kualitatif literatur	—	CTL mendukung internalisasi nilai	Tidak empiris	Sama-sama CTL PAI	Minim bukti kuantitatif	Bukti empiris komparatif
45	Mungawanah et al. (2018)	CTL & CT terhadap literasi sains	Kuasi-eksperimen 2x2 ANOVA	SMA	Interaksi model & CT	Fokus literasi sains	Sama-sama CTL & analisis ANOVA	Tidak pada PAI	Fokus CT pada PAI
46	Wahyuningtyas & Wuryadi (2018)	Pengaruh CTL terhadap CT & konsep	Kuasi-eksperimen + MANOVA	SMA	CTL berpengaruh signifikan	Fokus Biologi	Sama-sama CTL & CT	Tidak PAI & tidak multi-model	Komparasi 3 model di PAI
47	Gayatri et al. (2018)	Pengembangan media CTL	R&D ADDIE	SMA	Media CTL meningkatkan CT	Fokus media digital	Sama-sama CTL	Tidak uji komparatif model	Tanpa media, fokus model
48	Munir (2018)	Pengembangan perangkat CTL	R&D	SMP	CTL meningkatkan CT	Fokus pengembangan perangkat	Sama-sama CTL	Tidak komparatif & bukan PAI	Uji efektivitas relatif antar model

F. Landasan Teori

Landasan teori dalam penelitian ini disusun sebagai landasan konseptual untuk menjelaskan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori berpikir kritis dari Facione dan Ennis, teori pembelajaran bermakna dari Ausubel, teori konstruktivisme dari Piaget dan Vygotsky, serta teori experiential learning dari Kolb. Selain itu, penelitian ini juga mengacu pada teori Accelerated Learning dari Meier, teori Multiple Intelligences dari Gardner, serta teori pembelajaran sosial dari Bandura yang menjadi dasar pengembangan model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning (PBL), dan Contextual Teaching and Learning (CTL). Berdasarkan landasan teori tersebut, uraian kajian teori dalam penelitian ini disusun secara sistematis, meliputi: (1) teori tentang kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat, (2) teori tentang model Quantum Teaching, (3) teori tentang model Problem Based Learning (PBL), (4) teori tentang model Contextual Teaching and Learning (CTL), serta (5) keterkaitan antara model pembelajaran dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

1. Critical Thinking Skill

a. Pengertian *Critical Thinking Skill*

Keterampilan Berpikir Kritis atau *Critical Thinking Skill* adalah memahami argumen dan keyakinan orang lain, mengevaluasi argumen dan keyakinan tersebut secara kritis, dan mengembangkan dan mempertahankan

argumen dan keyakinan sendiri yang didukung dengan baik.⁷⁵ Berpikir kritis adalah cara berpikir – tentang subjek, konten, atau masalah apa pun di mana pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan secara terampil mengendalikan struktur yang melekat dalam pemikiran dan memaksakan standar intelektual pada struktur tersebut.⁷⁶

Keterampilan berpikir kritis termasuk dalam kategori taksonomi C4 (menganalisis).⁷⁷ Keterampilan berpikir kritis dipengaruhi oleh berbagai faktor,⁷⁸ termasuk lingkungan belajar, model pembelajaran, serta karakteristik individu peserta didik. Model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemandirian peserta didik untuk menumbuhkan pemikiran kritis dan pengembangan keterampilan.⁷⁹ Secara filosofis, keterampilan berpikir kritis berangkat dari pemikiran Paulo Freire tentang pendidikan kritis atau yang membebaskan. Menurut Paulo freire pendidikan kritis merupakan pendidikan yang akan merangsang kemampuan kritis dan tidak puas dengan pandangan terhadap dunia yang berat sebelah. Namun juga, selalu mencari ikatan yang

⁷⁵ Gregory Bassham et al., *Critical Thinking: A student 's Introduction*, New York: McGraw-hill, 2011, 7.

⁷⁶ Alec Fisher, *Critical Thinking: An Introduction*, Cambridge University Press, 2011, 5.

⁷⁷ Lorin W. Anderson et al., *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*, New York: David McKay Company, 2001, 105.

⁷⁸ Novita Hawsari Aswanti dan Wiwi Isnaeni, "Analysis of critical thinking skills , cognitive learning outcomes , and student activities in learning the human excretory system using an interactive flipbook," *REID (Research and Evaluation in Education)* 9, no. 1 (2023): 38.

⁷⁹ Ahmad Jami, Nor Hasimah Ismail, dan Mohammad Syawal Narawi, "Enhancing Character and critical thinking skills trough multiliteracy and multicontext models in independent learning : a study in high school in East Java , Indonesia," *Bio Web of Conferences* 146, 01051, no. 146 (2024): 3.

menghubungkan satu hal dengan hal-hal lainnya atau satu masalah dengan masalah lainnya.⁸⁰

Critical Thinking menggambarkan berpikir kritis sebagai disiplin intelektual yang melibatkan elemen-elemen berpikir mulai dari identifikasi tujuan dan masalah, klarifikasi konsep, penemuan asumsi, pertimbangan sudut pandang, deteksi implikasi/konsekuensi, validasi bukti, dan refleksi.⁸¹ Sementara itu *American Philosophical Association*,⁸² menyatakan bahwa berpikir kritis terdiri dari keterampilan berikut: interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan pengaturan diri.⁸³

Keterampilan berpikir kritis dapat didefinisikan sebagai berpikir rasional dan reflektif yang berfokus pada keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Definisi ini tidak mengesampingkan berpikir kreatif, karena mencakup sejumlah tindakan kreatif, seperti membentuk hipotesis, mengembangkan ide lain tentang cara memandang suatu masalah, mengajukan pertanyaan, mencari solusi potensial, dan merancang strategi investigasi. Namun definisi ini lebih berpusat pada aspek refleksi, rasionalitas dan pengambilan keputusan tentang keyakinan dan tindakan apa yang diterima.

⁸⁰ Paulo Freire, *Pendidikan Kaum Tertindas Terj. Tim Asosiasi Pemandu Latihan, Jakarta: LP3ES*, 1985, 53.

⁸¹ Susan A Seibert, "Problem-based learning : A strategy to foster generation Z ' s critical thinking and perseverance," *Teaching and Learning in Nursing* 16, no. 1 (2021): 85–88, <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.002>.

⁸² American Philosophical Association, "Statement on Outcomes Assessment - The American Philosophical Association," diakses 10 Maret 2025, <https://www.apaonline.org/page/outcomes>.

⁸³ Catalina Cort et al., "Computers in Human Behavior Promoting critical thinking in an online, project-based course," *Computers in Human Behavior journal* 119 (2021), <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106705>.

Berpikir kritis terkait erat dengan pemecahan masalah, karena dalam definisi ini, berpikir kritis merupakan bagian dari proses pemecahan masalah.⁸⁴ Namun, hubungan ini tidak cukup menjelaskan hakikat berpikir kritis; pemecahan masalah dapat mengambil banyak bentuk dan penekanan yang berbeda, tergantung pada perspektif yang dipilih untuk diterapkan.

Dalam Pembelajaran, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu prioritas tertinggi dan kebutuhan dalam masyarakat modern. Berpikir kritis sangat penting untuk hasil yang lebih baik dalam kehidupan sehari-hari dan pemecahan masalah umum, kecerdasan dan kemampuan beradaptasi, serta prestasi akademik. Seseorang perlu menyadari informasi yang menyimpang atau keliru di media, perbedaan antara pendapat pribadi dan fakta yang terbukti, dan cara menangani informasi yang semakin banyak yang diperlukan untuk memahami dan mengevaluasi informasi di zaman modern.⁸⁵

Berpikir kritis dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran, seperti sains, matematika, dan ilmu sosial. Dalam sains, peserta didik dilatih untuk menguji hipotesis dan mengevaluasi data. Dalam matematika, keterampilan ini digunakan untuk memecahkan masalah kompleks. Sementara itu, dalam ilmu sosial, berpikir kritis membantu dalam menganalisis peristiwa sejarah dan fenomena sosial secara objektif.

⁸⁴ Robert Ennis, "Critical Thinking: A Streamlined Conception," *Teaching Philosophy* 14, no. 1 (1991): 5–23.

⁸⁵ Thornhill-Miller et al., "Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education." *Journal of Intelligence* 11, no. 3 (2023), hal. 5.

Tujuan utama berpikir kritis adalah untuk sampai pada kesimpulan yang tepat dan pengambilan keputusan yang bijaksana. Keputusan yang diambil merupakan dukungan terhadap kesimpulan yang dicapai, maka dapat disimpulkan bahwa inti dari berpikir kritis adalah usaha untuk sampai pada kesimpulan yang benar. Melalui berpikir kritis seseorang dapat menilai untuk sampai pada kesimpulan melalui sudut pandang rasionalitas. Penilaian ini tidak hanya dapat dilakukan terhadap pikiran sendiri tetapi juga dapat diberikan pada pikiran orang lain, tetapi dalam beberapa konteks tujuan penilaian adalah untuk memungkinkan individu memiliki organisasi pikiran yang lebih baik. Kesimpulan yang ditarik orang kemudian menegaskan dan membangun keyakinannya.⁸⁶

b. Indikator *Critical Thinking Skill*

Indikator keterampilan berpikir kritis sering dikaitkan dengan keterampilan kognitif tingkat tinggi dalam taksonomi. Kerangka kerja yang umum digunakan untuk membantu menjelaskan kemampuan ini adalah taksonomi yang dipelopori oleh Benjamin S. Bloom dan kemudian direvisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl.⁸⁷ Dalam taksonomi ini, proses kognitif dibagi menjadi enam tingkatan: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Tiga tingkatan terakhir dari taksonomi Bloom menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sering

⁸⁶ Agus Wibowo, *kemampuan Berpikir Kritis*, Semarang: Yayasan Prima Agus, 2023, 4.

⁸⁷ Lorin W Anderson dan David R Krathwohl, *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*, Addison Wesley Longman, Inc, 2001, 30–31.

dikaitkan dengan keterampilan berpikir kritis karena melibatkan siswa dalam mengolah informasi secara lebih intensif, membandingkan berbagai pilihan, dan menghasilkan ide-ide baru.

- 1) Menganalisis adalah salah satu indikator kunci berpikir kritis menurut Taksonomi Bloom dalam bentuk revisinya. Pada tahap ini, pembelajar siap untuk menguraikan suatu konsep atau informasi menjadi komponen-komponennya dan memahami hubungannya. Memahami suatu masalah mengharuskan untuk menganalisisnya dan mengidentifikasi komponen-komponen yang relevan dari masalah yang ada, memisahkan fakta dari fiksi, dan menghubungkan konsep-konsep yang relevan. Hal ini penting untuk pembelajaran karena memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi situasi daripada langsung mengambil kesimpulan atau asumsi.
- 2) Mengevaluasi atau mampu menilai informasi, argumen, solusi jika memenuhi kualifikasi tertentu. Pada tahap ini, siswa dapat memahami dan menganalisis informasi, tetapi juga membuat penilaian rasional tentang keakuratan, relevansi, dan efektivitas suatu gagasan. Aktivitas evaluasi dapat berkaitan dengan penentuan kekuatan suatu argumen, kelebihan dan kekurangan suatu solusi, atau suatu keputusan didasarkan pada bukti yang tersedia atau tidak. Dengan demikian, mengevaluasi merupakan proses berpikir kritis memiliki kombinasi logika dan pertimbangan reflektif.

- 3) Mencipta, pada tahap ini siswa juga didorong untuk mensintesis pengetahuan dan pengalaman untuk menciptakan ide atau proyek baru. Merancang solusi untuk masalah, mengembangkan hipotesis, atau menghasilkan ide-ide baru berdasarkan informasi yang telah dianalisis dan dievaluasi sebelumnya merupakan hasil dari proses kreatif/ mencipta. Oleh karena itu, mencipta merupakan tahap yang mewakili bentuk penalaran tertinggi karena melibatkan kemampuan sintesis serta kreativitas dalam memecahkan masalah.

Menurut taksonomi Bloom (revisi), indikator keterampilan berpikir kritis adalah menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Ketiga indikator tersebut menggambarkan proses berpikir tingkat tinggi yang menantang siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai kemungkinan secara kritis, dan menemukan solusi baru. Dengan demikian, dalam praktik pembelajaran, guru merancang aktivitas pembelajaran hingga siswa dapat menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan agar keterampilan berpikir kritis berkembang secara optimal. Model ini banyak diterapkan dalam penelitian pendidikan untuk memandu desain pengukuran asesmen dan strategi pembelajaran yang berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

2. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

a. Pengertian *Quantum Teaching*

Quantum Teaching adalah model pembelajaran yang menekankan pada penciptaan lingkungan belajar yang efektif, menyenangkan, dan interaktif.⁸⁸ Model ini dikembangkan oleh Bobbi DePorter dan didasarkan pada teori pembelajaran bermakna.⁸⁹ *Quantum Teaching* menekankan pentingnya mengaitkan pengalaman belajar dengan kehidupan sehari-hari peserta didik agar materi lebih mudah dipahami. Selain itu, prinsip lain *Quantum Teaching* mencakup keseluruhan otak, keberagaman gaya belajar, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

Model *Quantum teaching* memiliki 2 unsur utama yaitu konteks dan isi. Unsur konteks ini meliputi hal-hal seperti suasana hati peserta didik, pengelolaan lingkungan belajar yang kondusif, prinsip-prinsip dasar pembelajaran, teknik penyampaian materi, serta penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran. Unsur isi, antara lain, menekankan pentingnya pendidik merancang strategi pembelajaran yang efektif dan dengan demikian menyampaikan kurikulum dengan tepat. Kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh pendidik bertanggung jawab untuk mengembangkan berbagai pendekatan, sesuai dengan kebutuhan peserta didik, seperti teknik penyajian yang menarik, penggunaan sarana

⁸⁸ Bobbi DePorter, Mark Reardon, dan Sarah Singer-Nourine, *Quantum Teaching*, Bandung: Kaifa Mizan Pustaka, 2008, 8–9.

⁸⁹ Bobbi DePorter, Mark Reardon, dan Sarah Singer-Nourie, *Quantum teaching: Orchestrating student success*, Allyn & Bacon, 1999, 1–5.

yang fleksibel, penguatan keterampilan belajar, dan pembentukan kompetensi dalam kehidupan sehari-hari.⁹⁰

Model Pembelajaran ini sejalan dengan teori pembelajaran yang menyenangkan karena menghasilkan desain pembelajaran yang lebih baik. Teori pembelajaran menyenangkan ini dikembangkan oleh Dryden dan Vos, bahwa pembelajaran dengan situasi menyenangkan efektif dan membuat peserta didik mudah memahami materi.⁹¹ Ini berarti peserta didik menemukan lingkungan yang penuh dengan energi dan kegembiraan untuk belajar. Model ini membuat lingkungan belajar mereka menjadi penuh interaksi dan terlibat dalam pembelajaran. Hasilnya, hasilnya tidak hanya memahami konten tetapi juga menikmati pembelajaran.

Quantum Teaching juga sejalan dengan konsep pembelajaran bermakna didasarkan pada teori yang dikembangkan oleh Ausubel, peserta didik menghubungkan informasi baru dengan hal-hal yang mereka ketahui.⁹² Konsep pembelajaran ini didasarkan pada pemahaman mendalam daripada pembelajaran berbasis hafalan. Hal ini membuat *Quantum Teaching* sejalan dengan ide ini karena memungkinkan peserta didik untuk menghidupkan pembelajaran melalui pengalaman, refleksi, dan penggunaan dalam kehidupan sehari-hari. Model ini menciptakan suasana

⁹⁰ Nurlina Ariani Hrp, *Model Quantum Teaching dan Metode Scaffolding untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika*, Bandung: Widina Bhakti Persada, 2021, 9.

⁹¹ Gordon Dryden dan Jeannette Vos, *The New Learning Revolutions*, Continuum Books, 2005, 267.

⁹² David P Ausubel, "The Use Of Advance Organizers In The Learning And Retention Of Meaningful Verbal Material," *Journal of Educational Psychology* 51, no. 5 (1960): 267–72.

belajar yang lebih dinamis, sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk mengeksplorasi ilmu secara mandiri.

b. Karakteristik *Quantum Teaching*

Quantum Teaching menurut Bobbi DePorter dilandasi atas berbagai teori pembelajaran berikut:

1) *Accelerated Learning*

Pendekatan pembelajaran yang dikembangkan oleh Dave Meier dengan fokus pada keterlibatan aktif, pengalaman, dan modalitas pembelajaran untuk memaksimalkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Menurut Meier, pembelajaran yang dipercepat ini bergantung pada gagasan dasar bahwa orang belajar dengan cara yang menyenangkan dan bermakna. Melaksanakan pendekatan ini dapat memadukan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotor secara holistik, sehingga peserta didik dapat menyerap, memahami, dan menggunakan materi pelajaran dengan lebih cepat dan menyeluruh.⁹³ Dengan demikian, pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran berdasarkan pengalaman, eksplorasi dengan cara mereka sendiri. Kolaborasi dalam suasana yang nyaman serta mengoptimalkan potensi yang semua mengarah pada penyerapan materi lebih baik.

2) *Multiple Intelligences*

⁹³ Dave Meier, *The Accelerated Learning Handbook*, New York: McGraw-Hill, 2000, 179.

Howard Gardner dalam karyanya *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* telah merevolusi persepsi kecerdasan dengan mengklaim bahwa kecerdasan manusia bersifat jamak dan tidak hanya terbatas pada aspek kognitif. Gardner menemukan delapan jenis kecerdasan dasar: linguistik, logika-matematis, spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis yang berfungsi secara terpisah tetapi juga berinteraksi satu sama lain dalam proses berpikir dan memecahkan masalah. Filosofi ini menyatakan bahwa setiap orang diberikan dengan jenis kecerdasan tertentu, sehingga pengalaman belajar harus sesuai dengan kekuatan dan kecenderungan intelektual setiap peserta didik. Mengenali dan mengadaptasi keberagaman kecerdasan ini dapat membuat pendidikan lebih inklusif, holistik, dan efektif dalam mengembangkan potensi manusia secara optimal.⁹⁴

3) *Neuro-Linguistic Programing*

Joseph O'Connor dalam bukunya *Neuro-Linguistic Programming* (NLP), sebuah pendekatan yang revolusioner untuk memahami dan mengoptimalkan cara manusia berpikir, berbicara, dan bertindak. Pendekatan ini didasarkan pada pengalaman bahwa cara orang secara subjektif mengalami sesuatu dipengaruhi oleh cara mereka memproses informasi melalui sistem neurologis (neuro), struktur bahasa (linguistik), dan pola serta strategi berpikir yang menentukan perilaku mereka

⁹⁴ Howard Gardner, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, New York: Basic Book, 2011, 4.

(pemrograman). Dengan menggunakan metode NLP, orang dapat mengubah bentuk pikiran negatif, meningkatkan keterampilan komunikasi mereka, dan mencapai potensi mereka dengan lebih efisien. Metode ini diterapkan di luar cakupan psikologi dan terapi, termasuk pendidikan, bisnis, dan pengembangan pribadi, untuk membantu menghasilkan perubahan yang lebih langgeng dan positif dalam kehidupan seseorang.⁹⁵

4) *Experiential Learning*

Teori pembelajaran yang dikembangkan oleh David A. Kolb dalam *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, menyatakan bahwa pengalaman langsung adalah sumber utama dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri.⁹⁶ Kolb menggambarkan pembelajaran efektif terjadi dalam siklus empat tahap dan membagi keempat tahap ini menjadi pengalaman konkret, observasi reflektif, konseptualisasi abstrak, dan eksperimen aktif. Siklus ini adalah siklus di mana peserta didik mengalami, merefleksikan, mengabstraksi, menguji pemahaman mereka dalam situasi nyata. Teori ini mengarah pada pembelajaran yang lebih dalam dan lebih bermakna. Orientasi pembelajaran eksperiensial ini membentuk fondasi bagi berbagai model pendidikan yang menekankan praktik langsung, eksplorasi, dan

⁹⁵ Joseph O'Connor, *Neuro-Linguistic Programing Workbook*, London: Perfect Bound, 2001, 1–4.

⁹⁶ David A. Kolb, *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Pearson Education, 2015.

pemecahan masalah aktif, untuk memaksimalkan keahlian dan pemahaman setiap individu tentang berbagai materi.⁹⁷

Dalam *Quantum Teaching*, guru tidak hanya menyajikan materi dalam pengertian konvensional, tetapi juga melibatkan dan membangkitkan motivasi peserta didik. Agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan bermakna, guru dapat lebih fleksibel dalam mengadaptasi model pengajaran mereka sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini membantu menyediakan lingkungan belajar yang kondusif di mana setiap peserta didik dapat menemukan potensi terbaiknya. Oleh karena itu, bukan hanya pembelajaran yang membantu memahami tetapi juga motivasi dan keterampilan berpikir kritis.

c. Sintaks Model *Quantum Teaching*

Sintaks atau alur pembelajaran yang digunakan dalam *Quantum Teaching* disebut TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).⁹⁸ Sintaks berfokus pada siklus pembelajaran yang dimulai dari motivasi, hingga memperkuat apa yang telah dipelajari melalui perayaan keberhasilan. Saat peserta didik memasuki tahap pembelajaran, proses belajar dan bahkan menghafal apa yang telah dipelajari dapat menjadi lebih mudah bagi peserta didik.⁹⁹

⁹⁷ Alice Y. Kolb dan David A. Kolb, "The Learning Way: Meta-cognitive Aspects of Experiential Learning," *Sage: Simulation & Gaming* 40, no. 3 (2009): 297–327, <https://doi.org/10.1177/1046878108325713>.

⁹⁸ DePorter, Reardon, dan Singer-Nourine, *Quantum Teaching*, 10.

⁹⁹ Canni Loren Sianturi dan Emilia Girsang, *Quantum Teaching Tipe TANDUR, Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia*, 2022, 6.



Gambar 1. 7 Sintaks *Quantum Teaching*

Sintaks Pembelajaran *Quantum Teaching* sebagai berikut:¹⁰⁰

1) Tumbuhkan

Tahapan ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dengan mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Ketika guru mengajak peserta didik untuk menghubungkan konten dengan pengalaman mereka, hal itu mengajak mereka untuk melihat manfaat yang terkait dengan pemahaman apa yang akan dipelajari. Strategi ini menekankan rasa ingin tahu dan kegembiraan tentang pembelajaran bagi peserta didik. Guru dapat menggunakan cerita inspiratif, pertanyaan pematik, atau lainnya untuk mendukung keterlibatan awal pada tahap ini.

¹⁰⁰ DePorter, Reardon, dan Singer-Nourine, *Quantum Teaching*, 10–15.

Peserta didik yang termotivasi akan lebih siap untuk menerima pembelajaran secara optimal. Dalam berpikir kritis, guru berperan sebagai motivator intelektual melalui pertanyaan-pertanyaan pematik, yang mengarah pada analisis dan refleksi di antara peserta didik.

2) Alami

Peserta didik didorong untuk mengeksplorasi konsep yang dipelajari, bergerak melalui aktivitas eksplorasi dan keterlibatan langsung. Dengan demikian, guru membangun konteks tempat peserta didik menemukan maknanya sendiri. Metode ini dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam eksperimen, simulasi, permainan, atau pengamatan. Pengalaman langsung tersebut memungkinkan peserta didik untuk mengetahui konsep dengan cara yang lebih dalam dan lebih konkret. Hal itu dapat bersifat teoritis tetapi juga praktis dan kontekstual.

Dalam pembelajaran Akidah Akhlak, peserta didik diajak untuk menjadi pengamat, memahami perilaku, atau menganalisis kehidupan yang dijalani dengan baik dan untuk menggali pemahaman. Dari pengalaman-pengalaman ini, peserta didik belajar untuk menganalisis nilai Akidah dan Akhlak baik secara internal dan eksternal dalam konteks. Di sinilah pemikiran kritis menjadi tajam, bukan peserta didik menerima informasi, tetapi karena mengamati dan menganalisis secara mendalam.

3) Namai

Tahap ini adalah tentang menamai pengalaman belajar yang telah dialami peserta didik dan memberikan makna dan struktur pada pengalaman tersebut. Pada tahap ini, peserta didik dapat mencocokkan pengalaman mereka dengan istilah akademis yang sesuai. Menyebutkan hal-hal dengan jelas membantu peserta didik mengingat hal-hal tersebut dan menghubungkan semuanya dengan cara yang sistematis.

Peserta didik menyatukan konsep-konsep dasar, dengan memberikan struktur dan makna pada pengalaman dengan berdiskusi. Guru mendorong peserta didik untuk menemukan nilai, prinsip, dan proposisi yang relevan. Selanjutnya, peserta didik menghubungkan dengan peristiwa atau fenomena yang diamati. Ini merupakan proses berpikir kritis, karena peserta didik diminta untuk mengklasifikasikan, membandingkan, dan mensintesis konsep-konsep Akidah Akhlak. Dengan demikian, pengetahuan menjadi lebih terorganisasi dan relevan dalam kehidupan peserta didik.

4) Demonstrasi

Pembelajaran difokuskan pada mempraktikkan konsep yang dipelajari dengan latihan atau praktik nyata. Untuk tugas atau proyek, peserta didik perlu menunjukkan pemahaman mereka dengan menggunakan materi. Aplikasi dapat mencakup presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, atau karya kreatif. Peserta didik secara aktif dan mandiri berlatih mengartikulasikan pembelajaran mereka pada tingkat

ini. Peserta didik akan merasa lebih percaya diri dalam mempelajari materi dengan demonstrasi.

Peserta didik menunjukkan dengan mengerjakan tugas, mendiskusikan topik, atau menjawab pertanyaan. Dalam hal ini bisa berupa studi kasus atau presentasi tentang solusi permasalahan berdasarkan nilai-nilai Islam. Pemikiran kritis menjadi sesuatu yang nyata, peserta didik ditantang untuk berkomunikasi dalam argumen, membuktikan sikap, dan mengintegrasikan nilai-nilai akidah dengan logika yang bertanggung jawab. Demonstrasi memberikan ruang nyata untuk terlibat dalam penilaian dan pemikiran yang berorientasi pada solusi.

5) Ulangi

Pada tahap ini digunakan untuk memperkuat daya ingat peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Guru melakukannya melalui strategi pengulangan seperti kuis, sesi tanya jawab, diskusi reflektif, atau praktik mandiri. Pengulangan ini bertujuan untuk memastikan bahwa peserta didik memahami konsep dengan benar sebelum melanjutkan ke materi berikutnya. Metode ini juga telah digunakan untuk mengurangi kelupaan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dengan pengulangan yang sistematis, peserta didik dapat menyerap dan menyimpan informasi untuk jangka panjang.

6) Rayakan

Bertujuan untuk mengakui pencapaian peserta didik dalam pembelajaran. Guru dapat menawarkan penghargaan, pujian, atau pengakuan untuk mengakui upaya peserta didik. Perayaan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan mengasyikkan serta mendorong peserta didik untuk terus belajar. Cara melakukannya termasuk refleksi kelompok, pemberian sertifikat simbolis, atau bertepuk tangan bersama. Perayaan membuat peserta didik merasa dihargai, dan ketika merasa dihargai mereka akan lebih terlibat dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran Akidah Akhlak, penghargaan dapat diberikan dalam bentuk hadiah dengan mengakui peserta didik yang mampu berpikir kritis, berefleksi dalam mencari solusi untuk memecahkan masalah. Pengakuan ini merupakan sesuatu yang dapat mendorong peserta didik untuk terus bekerja keras dan membangun kepercayaan diri mereka. Hal ini mendorong peserta didik untuk mengembangkan kapasitas diri dalam berpikir secara etis dan religius dalam kehidupan sehari-hari.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*/PBL) adalah model pembelajaran di mana peserta didik secara aktif terlibat dalam

memecahkan masalah.¹⁰¹ Dengan demikian, siswa ditempatkan di pusat (terlibat aktif dalam pembelajaran). Pembelajaran tidak hanya didasarkan pada hafalan konsep dan fakta. Sebaliknya, dalam PBL siswa ditantang untuk membangun pengetahuan melalui konfrontasi langsung dengan masalah-masalah yang bermakna.

Dalam PBL, masalah diajukan sebagai kerangka kerja untuk pembelajaran. Siswa diarahkan untuk mencoba mencari tahu apa saja tantangan tersebut dan mencoba menyelesaikannya. Hal ini merupakan aktivitas mandiri atau dapat diselesaikan dalam kelompok. Masalah dalam PBL biasanya adalah masalah nyata yang dihadapi masyarakat. Ini dapat mencakup masalah lingkungan, keadilan sosial, ekonomi, dan kebijakan. Mengeksplorasi kesulitan memungkinkan siswa untuk menghubungkan teori akademis dengan realitas, yang dapat membuat pembelajaran lebih kontekstual dan lebih bermakna.

Penggunaan PBL membantu pengembangan berbagai keterampilan abad ke-21. Siswa tidak hanya mengembangkan pemahaman konseptual mereka, tetapi mereka juga harus terlibat dalam pemikiran kritis dan pemecahan masalah yang mendalam, keterampilan yang mengharuskan mereka untuk lebih bertanggung jawab. Selain itu, PBL mendorong kerja tim, komunikasi, dan kepemilikan atas pembelajaran. Oleh karena itu, PBL

¹⁰¹ Howard S Barrows dan Robyn M. Tamblyn, *Problem-based learning: An approach to medical education*, Springer Publishing Company, 1980, 2.

adalah pembelajaran yang mendorong kemandirian siswa dan kemampuan untuk bernalar secara berkelanjutan.

b. Karakteristik *Problem Based Learning*

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) mengacu pada sekumpulan metode pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan siswa melalui masalah nyata. PBL adalah model yang didasarkan pada prinsip-prinsip konstruktivisme sosial dan melibatkan interaksi kelompok kecil serta refleksi diri oleh siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan. Secara operasional, metode ini terdiri dari guru sebagai fasilitator yang membimbing siswa tanpa menunjukkan jawaban, sehingga siswa sendiri menemukan kekurangan dalam pembelajarannya.

PBL dicirikan sebagai pembelajaran berbasis masalah yang tidak terstruktur, mirip dengan praktik dunia nyata, dan bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan yang fleksibel, taktik penyelesaian masalah yang efektif, kolaborasi, dan pembelajaran mandiri. Menurut Barrows dalam model ini, pembelajaran yang berpusat pada siswa dikembangkan dalam kelompok kecil dan informasi diperoleh melalui pembelajaran mandiri sehingga teori terintegrasi dengan praktik. Hmelo-Silver (2004) juga menyebutkan bahwa PBL mendorong kerja sama untuk membangun pengetahuan kontekstual dan menunjukkan pemikiran kompleks serta

mendorong siswa untuk merefleksikan proses pembelajaran yang mengarah pada motivasi internal.¹⁰²

Dalam praktiknya, PBL dimulai dengan penyajian masalah, identifikasi masalah pembelajaran, studi mandiri, diskusi antar anggota kelompok, dan penerapan dengan refleksi. Savery dan Duffy (1995) merinci perlunya desain masalah yang autentik, bimbingan guru untuk menentang pemahaman parsial dengan pemikiran siswa, dan pengaturan kolaboratif untuk mendorong kepemilikan siswa atas masalah tersebut.¹⁰³ Penggunaan PBL (*Problem-Based Learning*) banyak diterapkan dari pendidikan kedokteran ke bidang sains, teknik, dan humaniora, dengan menekankan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis dan kerja sama.¹⁰⁴ Secara teoritis, PBL menggabungkan teori beban kognitif untuk memaksimalkan bimbingan dan kompleksitas tugas. Dalam praktiknya, PBL diimplementasikan dengan bekerja dalam kelompok kecil (5-8 siswa). Secara teori, PBL meningkatkan pembelajaran jangka panjang melalui perubahan perilaku/pengetahuan holistik dibandingkan dengan pendekatan tradisional. Secara operasional, meta-analisis menunjukkan manfaat dalam keterampilan berpikir kritis.¹⁰⁵

¹⁰² Cindy E Hmelo-silver dan Catherine Eberbach, "Learning Theories and Problem-Based Learning," in *Innovation and Change in Professional Education*, vol. 8, 2012, 3–17, <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2515-7>.

¹⁰³ John R Savery dan Thomas M Duffy, "Problem Based Learning: An instructional model and its constructivist framework," *Educational Technology* 35 (1995): 135–50.

¹⁰⁴ Deborah E Allen, Richard S Donham, dan Stephen A Bernhardt, "Problem-Based Learning," *New Directions for Teaching and Learning*, no. 128 (2011): 21–29, <https://doi.org/10.1002/tl>.

¹⁰⁵ Wei Li Ge et al., "Critical thinking and clinical skills by problem-based learning educational methods: An umbrella systematic review," *BMC Medical Education* 25, no. 1 (2025): 455, <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06951-z>.

PBL dalam mata pelajaran Akidah Akhlak mengajak siswa menghadapi masalah nyata seputar keimanan, tauhid, akhlak dan perilaku moral. Guru bisa mengangkat isu degradasi akhlak, krisis identitas, perilaku intoleransi, sampai dengan tantangan di era digital yang memengaruhi sikap religius siswa. Semua masalah ini harus berhubungan dengan materi Akidah Akhlak yang dipelajari. Dalam hal ini, pembelajaran Akidah Akhlak bukan cuma soal menghafal rukun iman atau nilai akhlak, tapi juga soal bagaimana siswa benar-benar menerapkan nilai-nilai itu dalam hidup sehari-hari.

Ruang lingkup PBL dalam pembelajaran Akidah Akhlak bukan hanya hafalan. Siswa belajar mengasah keterampilan berpikir kritis dan reflektif. Siswa diajak menilai fenomena sosial lewat kaca mata prinsip-prinsip akidah Islam. Lewat diskusi kelompok dan penyelidikan masalah, siswa terbuka pada beragam sudut pandang. Mereka belajar menyusun solusi yang berakar pada nilai-nilai Islam.

Dalam pembelajaran Akidah Akhlak juga menggabungkan teks normatif dengan masalah sosial yang sedang hangat. Dalil dari Al-Qur'an dan Hadis menjadi dasar untuk menganalisis isu seperti perundungan, hoaks, hedonisme, sampai krisis akhlak. Siswa dipahamkan tentang ajaran akidah dan akhlak tetap relevan dan bisa jadi solusi di tengah perubahan zaman. PBL di dalam pembelajaran Akidah Akhlak didesain untuk menjembatani nilai-nilai Islam dengan kenyataan hidup remaja.

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*/PBL) berfokus pada menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Siswa

didorong terjun dalam masalah nyata dan mencari solusi sendiri. Ide model pembelajaran ini berasal dari konstruktivisme, yang pada dasarnya siswa belajar paling baik ketika aktif, membangun pengetahuan bersama.¹⁰⁶ Dalam praktiknya, hal ini terlihat dalam kelompok kecil. Guru berada di belakang, lebih seperti pemandu di samping daripada guru di depan.

PBL pada intinya menempatkan siswa sebagai penanggung jawab. Siswa mengarahkan pembelajaran mereka sendiri, bukan hanya mengikuti arahan tetapi memutuskan apa yang perlu mereka ketahui. Barrows (1996) menggambarkan hal ini sebagai dimulai dengan sebuah masalah yang mendorong siswa untuk mengambil inisiatif dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah klinis yang sangat penting. Siswa mengidentifikasi apa yang tidak mereka ketahui, membuat rencana untuk mengisi kesenjangan tersebut, dan memeriksa kemajuan mereka semuanya secara mandiri.¹⁰⁷

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) menyajikan masalah nyata yang kompleks. Masalah-masalah ini tidak mudah atau sederhana. Siswa perlu berpikir lintas bidang dan menggali lebih dalam. Hmelo-Silver (2004) menunjukkan bahwa masalah-masalah ambigu ini membantu siswa membangun pengetahuan fleksibel yang dapat mereka gunakan di mana

¹⁰⁶ Gumisirizah Nicholus, Charles Magoba Muwonge, dan Nzabahimana Joseph, "The Role of Problem-Based Learning Approach in Teaching and Learning Physics : A Systematic Literature Review," *F1000Research* 12, no. 951 (2024): 1–23, <https://doi.org/10.12688/f1000research.136339.2>.

¹⁰⁷ Howard S Barrows, "Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview," *New directions for teaching and learning*, no. 68 (1996), <https://doi.org/10.1002/tl.37219966804>.

saja.¹⁰⁸ Biasanya, masalah tersebut muncul di awal, dan selalu terkait dengan hal-hal yang penting di dunia siswa. Memecahkannya berarti menggabungkan apa yang diketahui semua orang dan menemukan informasi baru bersama-sama.

Kerja sama sangat penting dalam PBL, siswa mendiskusikan berbagai hal, berbagi peran, dan belajar satu sama lain dalam kelompok kecil, biasanya lima hingga delapan orang. Savery dan Duffy (1995) mengatakan ini menciptakan semacam saling ketergantungan setiap orang saling bergantung, dan mendapatkan kebiasaan seperti bernalar bersama. Dalam praktiknya, setiap orang berkontribusi ketika tiba saatnya untuk mempresentasikan solusi. Guru mengawasi, memastikan semua orang terlibat dan kelompok benar-benar bekerja sebagai tim.

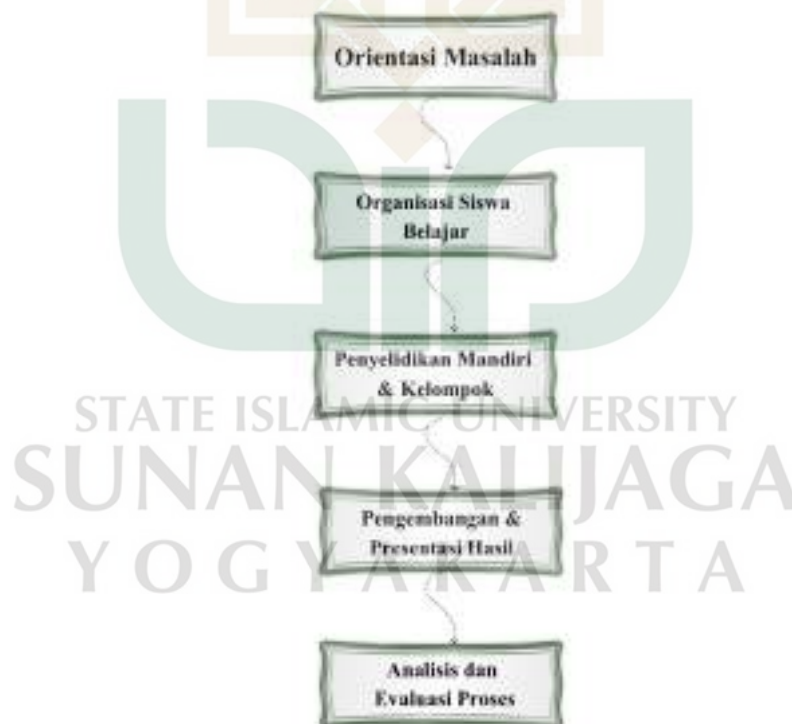
Guru bertindak sebagai fasilitator, bukan sumber jawaban. Guru membantu siswa bergulat dengan tantangan, mendorong siswa untuk berpikir lebih keras tanpa memberikan solusi struktur pendukung dalam praktik. Barrows (1986) dan lainnya menggarisbawahi betapa pentingnya untuk mengakhiri semuanya dengan refleksi. Fasilitator dapat mengajukan pertanyaan sulit, menantang asumsi, dan melihat bagaimana siswa merefleksikan diri, menggunakan alat seperti observasi atau laporan refleksi untuk memeriksa kemajuan. Dengan demikian, siswa menggerakkan

¹⁰⁸ Hmelo-silver dan Eberbach, "Learning Theories and Problem-Based Learning," *Innovation and Change in Professional Education*, vol. 8, 2012, 3–17, <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2515-7>.

proses, mengatasi masalah nyata, bekerja sama, dan belajar merefleksikan diri. Guru ada di kelas untuk mendorong, bukan memberi ceramah, memastikan siswa mendapatkan hasil maksimal dari setiap tantangan.

c. Sintaks Model *Problem Based Learning*

Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning/PBL) membimbing siswa melalui langkah yang jelas untuk mengatasi masalah, semuanya berakar pada pendekatan konstruktivis. Seluruh proses berjalan melalui lima fase utama, mendorong siswa untuk bekerja sama dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri.¹⁰⁹



Gambar 1. 8 Sintaks *Problem Based Learning*

¹⁰⁹ Syamsidah dan Hamidah Suryani, *Buku Model Problem Based Learning (PBL)*, Yogyakarta: Deepublish, 2018, 17–18.

Penggunaan sintaks PBL yang digunakan dalam penelitian ini, yang terdiri atas lima tahap, didasarkan pada pertimbangan akademik bahwa sintaks tersebut mengintegrasikan secara eksplisit elemen metakognisi dan refleksi kolektif yang seringkali kurang ditekankan dalam sintaks baku dari rujukan utama. Adaptasi ini dirancang untuk meningkatkan keterukuran setiap fase proses berpikir kritis siswa dalam konteks quasi eksperimen, sekaligus menyesuaikan dengan karakteristik substansi materi, alokasi waktu, dan latar belakang kemampuan awal subjek penelitian. Dengan tetap mempertahankan esensi inti model PBL sebagai pembelajaran berbasis masalah autentik, modifikasi sintaks ini justru memperkuat validitas internal penelitian karena memungkinkan penelitian yang lebih sistematis terhadap variabel, tanpa mengurangi integritas teoretis model yang diacu.

1) Orientasi Masalah

Tugas guru adalah untuk mengatur suasana, membangkitkan rasa ingin tahu/ memotivasi siswa, dan memastikan siswa benar-benar peduli dengan apa yang ada di depan mereka. Siswa memahami masalah dengan jelas dan dapat mencantumkan yang perlu dipelajari. Tahap ini penting untuk mendapatkan komitmen siswa.

2) Mengorganisasi Siswa Belajar

Selanjutnya, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil sekitar lima hingga delapan orang per kelompok. Siswa melakukan perencanaan dalam mengatasi masalah tersebut, membagi tugas, dan mencari tahu sumber daya yang mereka butuhkan.

3) Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

Siswa menyelidiki sendiri, mengumpulkan informasi, dan kemudian menganalisis yang telah mereka temukan. Siswa melihat data, bertukar ide, dan menguji solusi yang mungkin. Guru melihat siswa mengambil dari berbagai sumber dan mulai membentuk beberapa jawaban awal.

4) Pengembangan dan Presentasi Hasil

Siswa membuat solusi berupa laporan, model, atau presentasi dan membagikannya kepada semua siswa (di depan kelas) dan guru memberikan umpan balik. Barrows (1996) melihat ini sebagai langkah penting untuk membantu siswa mentransfer apa yang telah mereka pelajari ke situasi dunia nyata.

5) Analisis dan Evaluasi Proses

Pada fase terakhir kelompok tersebut membahas keberhasilan, apa yang tidak, dan mencari cara untuk melakukan yang lebih baik. Guru melihat siswa merefleksikan diri dengan jujur dan sebagian besar menyelesaikan dengan baik.

Dalam penelitian ini, *Problem Based Learning* (PBL) berarti model pembelajaran yang memakai masalah kontekstual sebagai titik awal. Peserta didik langsung berhadapan dengan permasalahan nyata yang terjadi, lalu mereka meneliti, menganalisis, dan menyusun solusi dengan langkah-langkah yang jelas. Penerapan PBL berjalan lewat beberapa tahap: pertama, siswa dikenalkan pada masalah; lalu mereka diorganisasi untuk belajar;

berikutnya, mereka menyelidiki, baik sendiri maupun bersama kelompok; kemudian mereka mengembangkan dan mempresentasikan hasil; terakhir, mereka menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Masalah yang dihadirkan harus autentik, relevan dengan materi pelajaran, dan menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Secara praktik, PBL di penelitian ini tampak lewat keterlibatan aktif siswa dalam diskusi kelompok, pencarian informasi dari berbagai sumber, dan argumentasi dengan dasar ilmiah. Siswa juga menyusun solusi untuk masalah yang diberikan. Guru bukan sumber utama informasi, melainkan bertindak sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam mengklarifikasi konsep dan merefleksikan nilai. Keberhasilan PBL diukur lewat keterlaksanaan sintaks pembelajaran dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, berdasarkan instrumen yang sudah divalidasi.

4. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan model pembelajaran yang menghubungkan apa yang dipelajari di kelas dengan masalah dan situasi dunia nyata.¹¹⁰ Siswa terjun secara langsung, terlibat, dan menggunakan pengetahuan mereka untuk mengatasi tantangan praktis. Pendekatan langsung ini memicu pemikiran kritis, pemecahan masalah, dan

¹¹⁰ Mashudi dan Fatimah Azzahro, *Contextual Teaching and Learning*, LP3DI Press, 2020, 12.

membantu pengetahuan melekat dengan cara yang tidak dapat dilakukan oleh metode tradisional yang terisolasi.¹¹¹

Prinsip dari CTL adalah pembelajaran situasional, relevansi kontekstual, integrasi interdisipliner, keterlibatan kolaboratif, dan penilaian autentik.¹¹² Prinsip-prinsip ini bekerja bersama, masing-masing saling memperkuat, menciptakan lingkungan di mana pembelajaran terasa hidup. CTL memanfaatkan latar belakang dan pengalaman siswa, membuat pelajaran bermakna dan berlandaskan pada kenyataan.¹¹³ Ketika siswa melihat bagaimana materi akademik terhubung dengan kehidupan sendiri secara sosial, budaya, dan pribadi siswa lebih termotivasi, dan lebih mudah mengingat.

Dalam praktiknya, CTL bertumpu pada tujuh komponen kunci konstruktivisme (membangun pengetahuan dari pengalaman), bertanya (terlibat dalam penyelidikan timbal balik), inquiry, kolaborasi kelompok, pemodelan oleh para ahli, refleksi, dan penilaian autentik. Siswa bekerja sama, mengajukan pertanyaan, bereksperimen, dan merefleksikan yang mereka temukan. Guru menjadi pembimbing dan model, bukan hanya pemberi ceramah. Itulah yang membedakan CTL ini tentang menemukan dan melakukan, bukan hanya menyerap informasi.

¹¹¹ Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching And Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna (terj)*, Bandung: Mizan Learning Center, 2007.

¹¹² Robert G Berns dan Patricia M Erickson, "Contextual teaching and learning: Preparing students for the new economy (ED452376)," in *Eric*, 2001, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED452376.pdf>.

¹¹³ Agon Mahmuti dan Xhevdet Thaqi, "The impact of contextual teaching and learning on improving student achievement in economic mathematics," *International Electronic Journal of Mathematics Education* 20, no. 3 (2025): 1–14, <https://doi.org/10.29333/iejme/16233>.

CTL didasarkan pada berbagai teori yang saling terkait tentang bagaimana orang belajar, termasuk penelitian tentang teori motivasi, pembelajaran berbasis masalah, teori kognitif sosial, dan gaya belajar.¹¹⁴ Dengan demikian, siswa mengembangkan pemahaman konsep yang lebih dalam, berpikir lebih kritis, tetap termotivasi, mengingat apa yang mereka pelajari, dan benar-benar dapat menggunakan keterampilan mereka dalam berbagai situasi. CTL membuat cara belajar yang lebih adaptif dan inovatif, yang menempatkan siswa sebagai pusat perhatian dan mempersiapkan siswa kedepan.

b. Karakteristik *Contextual Teaching and Learning*

Contextual Teaching and Learning bukan sekadar mengajarkan konsep, CTL menghubungkan yang dipelajari siswa di kelas dengan yang dialami dalam kehidupan. CTL membuat materi pembelajaran terasa nyata dan relevan. Berns dan Erickson (2001) menggambarkan CTL sebagai kerangka kerja yang membantu guru menjembatani kesenjangan antara konten mata pelajaran dan situasi sehari-hari. Dengan begitu, siswa dapat melihat yang mereka pelajari penting dalam keluarga, komunitas, dan pekerjaan masa depan mereka. CTL berlandaskan pada konstruktivisme berbasis pengetahuan, pembelajaran berbasis usaha, dan gagasan bahwa kecerdasan tumbuh seiring dengan usaha.¹¹⁵

¹¹⁴ Elaine DeLott Baker, Laura Hope, dan Kelley Karandjeff, "Contextualized Teaching & Learning: A Promising Approach for Basic Skills Instruction," in *Research and Planning Group for California Community Colleges (RP Group)*, 2009, 3, <https://eric.ed.gov/?id=ED521932>.

¹¹⁵ Berns dan Erickson, "Contextual teaching and learning: Preparing students for the new economy (ED452376)," 2–4.

Dalam pembelajaran di kelas, CTL mendorong pengajaran aktif. Model pembelajaran ini memberi siswa kesempatan untuk mengatasi masalah nyata atau simulasi, baik secara mandiri maupun bersama orang lain. Guru menggunakan aktivitas ini untuk membangun pemikiran kritis, kolaborasi, dan refleksi diri serta menggabungkan analisis, sintesis, dan evaluasi.¹¹⁶ Hal ini bukan hanya tentang mengetahui sesuatu, melainkan menggunakan pengetahuan secara fleksibel.

Guru mengatur materi agar sesuai dengan lingkungan, budaya, dan pengalaman siswa, baik di dalam maupun di luar kelas. Literatur CTL menekankan pembelajaran situasional dan pembelajaran terdistribusi.¹¹⁷ Pengetahuan lebih mudah melekat ketika dikaitkan dengan lingkungan dan situasi nyata. CTL mendorong guru untuk mengintegrasikan mata pelajaran, menghubungkan matematika atau menggunakan konsep ilmu sosial untuk menggali isu-isu komunitas lokal. Intinya adalah membuat pembelajaran holistik dan bermakna, bukan hanya serangkaian fakta yang terputus-putus.

Dalam Arends tentang *meaningfull learning*, Ausubel berpendapat bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa menghubungkan ide-ide baru dengan apa yang sudah mereka ketahui. Guru memicu hal ini dengan menghubungkan materi baru dengan pengetahuan siswa yang sudah ada. Motivasi sangat penting, tanpa minat yang tulus dan keterlibatan emosional,

¹¹⁶ Arum Iriley Mallika, "The Influence of the Contextual Teaching and Learning (CTL) Model on Improving Critical Thinking Skills in Mathematics among Junior High School Students," *Journal of Education Innovation and Curriculum Development* 02, no. 02 (2024): 41–48.

¹¹⁷ Berns dan Erickson, "Contextual teaching and learning: Preparing students for the new economy (ED452376)," 4.

siswa tidak akan menyerap informasi baru secara permanen. Guru juga menggunakan pengorganisir awal pada dasarnya, kerangka kerja gambaran besar atau serangkaian konsep inti untuk membantu siswa melihat bagaimana topik baru sesuai dengan apa yang sudah mereka pahami. Struktur ini memberi siswa cara untuk mengaitkan pengetahuan baru, sehingga semuanya menjadi saling terkait.¹¹⁸

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* memiliki nilai sosial dan psikologis yang kuat. Membangun komunitas pembelajaran siswa untuk saling menghormati perbedaan dan tumbuh menjadi pembelajar yang mandiri. Para akademisi menulis tentang menciptakan lingkungan kelas di mana siswa saling bergantung, mengenali kekuatan individu, dan mengembangkan kebiasaan untuk mengelola pembelajaran. Hal ini menjadi penting karena CTL membentuk motivasi, keterlibatan, dan disiplin diri dalam konteks yang berbeda.¹¹⁹

Dari sisi praktis, cakupan CTL meliputi semua jenis mata pelajaran, tingkat kelas, dan pengaturan pembelajaran jangka pendek maupun jangka panjang. Penelitian menunjukkan bahwa CTL berhasil meningkatkan hasil belajar, pemikiran kritis, dan bahkan penerapan nilai-nilai moral dan keterampilan teknis, baik dalam matematika, Akidah Akhlak, atau mata pelajaran praktik. Dengan demikian, peneliti dapat menganalisis cara

¹¹⁸ Richard I. Arends, *Laearning To Teach*, McGraw-Hill, 2012, 266–67.

¹¹⁹ Clemente Charles Hudson dan Vesta R Wshisler, “Contextual Teaching and Learning for Practitioners,” *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics* 6, no. 4 (2007): 54–58.

pelajaran dirancang, melihat intervensi praktis, dan mengeksplorasi dampak akademis dan pribadi dari CTL dalam konteks apa pun yang dipelajari.

Contextual Teaching and Learning memiliki beberapa karakteristik utama yang membedakan dengan model pembelajaran lain. Blanchard dalam Mashudi dan Azzahro mengidentifikasi beberapa karakteristik *Contextual Teaching and Learning* yakni¹²⁰, (1) *relies on spatial memory* (bersandar pada memori mengenai ruang); (2) *typically integrated multiple subjects* (mengintegrasikan berbagai subjek materi/ disiplin); (3) *value of information is based on individual need* (nilai informasi didasarkan pada kebutuhan siswa); (4) *relates information with prior knowledge* (menghubungkan informasi dengan pengetahuan awal siswa); dan (5) *authentic assessment through practical application or solving of realistic problem* (penilaian yang sebenarnya melalui aplikasi praktis atau pemecahan masalah nyata).

Model pembelajaran CTL menggabungkan berbagai sumber daya, mencampur aktivitas praktik dengan pertanyaan dan refleksi nyata, sehingga siswa tidak hanya menghafal. Siswa menjadi ingin tahu dan tetap terlibat dalam pembelajaran. Karakteristik inti CTL mendorong siswa untuk berpikir mendalam. Pengembangan *High Order Thinking Skills* (HOTS) tentang analisis, sintesis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan.

¹²⁰ Mashudi dan Azzahro, *Contextual Teaching and Learning*, 38.

Siswa menghubungkan dengan kehidupan nyata, yang memicu kreativitas dan membantu memanfaatkan potensi sendiri.¹²¹

CTL menyatukan berbagai mata pelajaran dan mengaitkannya dengan pengalaman sehari-hari. Penilaian autentik merupakan bagian dari proses, bukan hanya ditambahkan di akhir. Siswa melihat pembelajaran itu penting dan yang dipelajari melekat serta benar-benar bermanfaat dalam situasi baru.¹²²

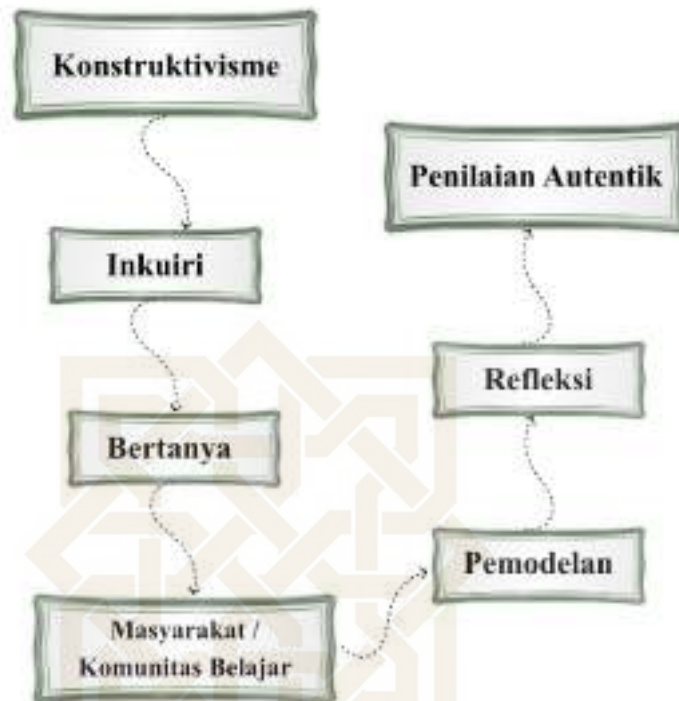
c. Sintaks Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki sintaks yang jelas atau serangkaian langkah yang untuk mewujudkan tujuh komponen intinya yakni, konstruktivisme, inkuiri, bertanya, komunitas pembelajaran, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik.¹²³ Guru membentuk struktur ini agar sesuai dengan materi dan kondisi kelas, mengintegrasikan materi pelajaran ke dalam pengalaman dunia nyata siswa. Guru memanfaatkan yang sudah diketahui siswa, kemudian membimbing melalui setiap komponen, dan diakhiri dengan evaluasi autentik. Dengan cara ini pembelajaran berlangsung secara alami mencakup secara keseluruhan.

¹²¹ Elaine B. Johnson, *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*, Corwin Press, 2002, 3–4.

¹²² Elaine DeLott Baker, Laura Hope, dan Kelley Karandjef, *Contextualized Teaching & Learning: A Faculty Primer*, The Academic Senate, 2009, 8.

¹²³ Mashudi dan Azzahro, *Contextual Teaching and Learning*, 40.



Gambar 1. 9 Sintaks *Contextual Teaching and Learning*

Penerapan sintaks CTL dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sintaks tersebut secara holistik mengakomodasi hakikat pembelajaran Akidah Akhlak sebagai ranah yang tidak hanya menekankan penguasaan kognitif, tetapi juga internalisasi nilai-nilai spiritual dan moral melalui pengalaman nyata. Berbeda dengan sintaks baku CTL dari rujukan utama yang cenderung generik, adaptasi tujuh tahap ini secara eksplisit mengintegrasikan teori konstruktivisme sosial Vygotsky (masyarakat belajar) dan teori pembelajaran sosial Bandura (pemodelan) yang terbukti relevan untuk mengubah perilaku moral siswa. Sintaks ini memungkinkan siswa membangun pemahaman tentang akhlak terpuji melalui proses secara langsung terhadap kasus-kasus nyata di lingkungan sekolah, dilanjutkan dengan refleksi yang menguatkan, serta penilaian

otentik yang mengukur kompetensi secara komprehensif. Dengan demikian, modifikasi sintaks CTL ini tidak mengurangi validitas teoretis model, justru meningkatkan kesesuaian implementasi dengan karakteristik mata pelajaran Akidah Akhlak yang menuntut transformasi nilai secara bertahap dari pengetahuan menuju tindakan moral dalam kehidupan sehari-hari, sehingga sangat aplikatif untuk desain quasi eksperimen.

1) Konstruktivisme

Berpusat pada gagasan bahwa siswa membangun pengetahuan sendiri saat berinteraksi dengan dunia di sekitar. Dalam pembelajaran Akidah Akhlak seperti kejujuran tidak bisa begitu saja diturunkan sebagai kebenaran yang tetap. Siswa perlu mengalami konsep-konsep ini secara spiritual, sosial, dan melalui refleksi yang nyata.

2) Inkuiri

Cara untuk menggali suatu masalah langkah demi langkah. Mulai dengan memperhatikan sesuatu, kemudian mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, menganalisis yang ditemukan, dan mencari tahu arti. Dalam Akidah Akhlak, tahap ini membuka diskusi seputar isu-isu nyata, seperti mengapa siswa terkadang bertindak tidak jujur di sekolah. Guru membimbing siswa untuk melihat lebih dekat yang menyebabkan perilaku ini, bagaimana pengaruhnya terhadap orang lain, dan apa yang dapat memperbaikinya melalui nilai-nilai Islam. Dengan cara ini siswa tidak hanya menghafal ajaran akhlak, siswa melihat nilai-nilai tersebut diterapkan dalam situasi sehari-hari.

3) Bertanya

Pada tahap ini bukan hanya sekedar mengecek yang siswa ketahui, tetapi memicu pikiran dan perasaan mereka. Ketika guru Akidah Akhlak mengajukan pertanyaan seperti, “Seperti apa wujud iman pada hari kiamat dalam tindakan kalian sehari-hari?” mereka mendorong siswa untuk menghubungkan keyakinan abstrak dengan pilihan dalam kehidupan nyata. Pertanyaan-pertanyaan ini membantu siswa berpikir kritis tentang agama mereka dan membangun kesadaran moral yang kuat. Di dunia yang selalu berubah, cara berpikir seperti ini mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan baru secara langsung.

4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Teori interaksi sosial Lev Vygotsky menjadi inti dari gagasan kelompok pembelajaran. Dalam pembelajaran kelas Akidah Akhlak, siswa terlibat dalam diskusi kelompok tentang tantangan moral nyata seperti perundungan, intoleransi, dan hal-hal lain. Siswa berbagi pandangan, mencampur perspektif agama dan sosial. Tahap ini mengubah pembelajaran menjadi kolaboratif, siswa tidak hanya sekedar menghafal teori.

5) Pemodelan

Teori pembelajaran sosial Albert Bandura menyatakannya secara sederhana, mempelajari perilaku moral dengan mengamati dan meniru orang lain. Guru Aqidah dan Akhlak bukan hanya instruktur, guru menjadi kurikulum itu sendiri, menetapkan standar moralitas dengan

cara berbicara, bertindak, dan bersikap. Dapat dilakukan menggunakan kisah-kisah teladan, seperti Nabi Muhammad, yang kejujuran dan kepercayaannya membuat nilai-nilai akhlak terasa nyata dan dapat dicapai. Ketika siswa melihat kualitas-kualitas ini dalam tindakan baik pada guru mereka maupun dalam kehidupan tokoh-tokoh yang dikagumi, nilai-nilai tersebut mulai terbentuk dalam kehidupan siswa.

6) Refleksi

Pada bagian refleksi, tidak hanya mengulas kembali materi, melainkan mengambil yang telah dipelajari. Pada intinya, refleksi membangun kesadaran metakognitif dan nilai-nilai tersebut melekat dalam kepribadian siswa.

7) Penilaian Autentik

Melihat yang benar dapat dilakukan siswa dalam situasi nyata. Dalam pembelajaran Akidah Akhlak, guru mengamati sikap, meninjau portofolio praktik ibadah, dan memperhatikan perilaku sehari-hari. Pada tahap ini sangat sesuai dengan tujuan inti Akidah Akhlak yakni membentuk individu yang memiliki iman yang kuat dan akhlak yang baik.

Dalam penelitian ini, *Contextual Teaching and Learning* didefinisikan secara praktis. CTL bergantung pada tujuh elemen inti yakni konstruktivisme, bertanya, penyelidikan, komunitas pembelajaran, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Model CTL bukan hanya teori melainkan pendekatan praktis yang berfokus pada siswa yang menghubungkan materi kelas dengan situasi

dunia nyata. Model pembelajaran ini berhasil ketika siswa terjun langsung, bekerja sama, dan menggunakan apa yang telah dipelajari di luar kelas.

Pada tahap konstruktivisme siswa membangun ide-ide baru dari pengalaman sendiri. Hal ini menghubungkan apa yang dipelajari dengan hal-hal dari kehidupan sehari-hari siswa. Inkuiri saat siswa menggali, mengeksplorasi, dan menguji solusi untuk masalah nyata. Bertanya muncul ketika guru mendorong siswa dengan pertanyaan tingkat tinggi, membuat siswa berpikir lebih dalam. Guru mengukur dengan mengamati seberapa besar keterlibatan siswa. Kolaborasi terlihat dalam kelompok belajar yang beragam dan ketika guru memberikan contoh baru. Setelah pembelajaran, siswa merefleksikan yang baru saja terjadi dan keberhasilannya. Dengan demikian, penilaian autentik mengambil dalam portofolio siswa, observasi proses pembelajaran, siswa dapat menerapkan pengetahuan mereka di luar kelas.

5. Keterkaitan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem Based Learning*, dan *Contextual Teaching and Learning* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi kognitif tingkat tinggi yang menuntut peserta didik untuk mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi terhadap suatu permasalahan. Pengembangan kemampuan ini tidak terlepas dari peran model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang tepat dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan

aktif peserta didik, sehingga proses berpikir kritis dapat berkembang secara optimal.

Model pembelajaran Quantum Teaching memiliki keterkaitan dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis karena menekankan pada pengalaman belajar yang bermakna, interaktif, dan menyenangkan. Melalui sintaks TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan), peserta didik didorong untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari mengaitkan materi dengan pengalaman nyata hingga mengaplikasikan konsep dalam situasi tertentu. Keterlibatan aktif ini memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan menganalisis dan merefleksikan informasi secara lebih mendalam.

Problem Based Learning (PBL) secara langsung berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui penyajian masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran. Dalam PBL, peserta didik dituntut untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis data, serta merumuskan solusi secara sistematis. Proses ini melatih peserta didik untuk berpikir logis, reflektif, dan berbasis bukti, yang merupakan inti dari keterampilan berpikir kritis.

Sementara itu, Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki keterkaitan dengan kemampuan berpikir kritis melalui pengaitan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata. CTL mendorong peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan pengalaman sehari-

hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Melalui aktivitas inkuiri, diskusi, refleksi, dan penilaian autentik, peserta didik dilatih untuk memahami, menganalisis, serta mengevaluasi berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan mereka.

Secara keseluruhan, ketiga model pembelajaran tersebut memiliki kesamaan dalam menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran (student-centered learning) dan menekankan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Perbedaan di antara ketiganya terletak pada pendekatan yang digunakan, di mana Quantum Teaching menekankan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna, PBL berfokus pada pemecahan masalah, sedangkan CTL menitikberatkan pada keterkaitan dengan konteks nyata. Oleh karena itu, ketiga model tersebut diperkirakan memiliki pengaruh yang berbeda dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Dengan demikian, keterkaitan antara model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik terletak pada kemampuan masing-masing model dalam memfasilitasi aktivitas kognitif tingkat tinggi. Hal ini menjadi dasar untuk menguji efektivitas masing-masing model dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Akidah Akhlak.

G. Kerangka Teori

Keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skill*) didefinisikan sebagai kemampuan berpikir rasional dan reflektif yang berfokus pada pengambilan

keputusan tentang apa yang diyakini atau dilakukan.¹²⁴ Dalam perspektif taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson & Krathwohl, berpikir kritis mencakup tiga indikator utama, yaitu menganalisis (menguraikan informasi menjadi komponen-komponennya), mengevaluasi (menilai keakuratan, relevansi, dan efektivitas suatu gagasan), serta mencipta (mensintesis pengetahuan untuk menghasilkan ide atau solusi baru).¹²⁵ Facione melalui konsensus American Philosophical Association menambahkan bahwa keterampilan berpikir kritis meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri.¹²⁶ Dalam konteks pembelajaran Akidah Akhlak, keterampilan ini sangat esensial karena memungkinkan peserta didik tidak hanya menghafal konsep keislaman secara tekstual, tetapi juga menganalisis fenomena moral kontemporer, mengevaluasi berbagai perspektif, serta merumuskan solusi yang berakar pada nilai-nilai Islam. Dengan demikian, pengembangan *critical thinking skill* menjadi tujuan utama pembelajaran abad ke-21 yang harus difasilitasi melalui model pembelajaran inovatif.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dikembangkan oleh Bobbi DePorter,¹²⁷ sintaks model ini dikenal dengan akronim TANDUR, yang terdiri atas enam tahap: Tumbuhkan (membangkitkan motivasi dengan mengaitkan materi pada kehidupan nyata), Alami (memberikan pengalaman konkret melalui eksplorasi), Namai (memberi makna dan struktur pada pengalaman dengan istilah akademis), Demonstrasikan (mempraktikkan konsep melalui presentasi atau

¹²⁴ Fisher, *Critical Thinking: An Introduction*.

¹²⁵ Anderson et al., *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*.

¹²⁶ Peter A Facione, "Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research findings and recommendations," *American Philosophical Association*, 1990.

¹²⁷ DePorter, Reardon, dan Singer-Nourine, *Quantum Teaching*.

diskusi), Ulangi (memperkuat retensi melalui pengulangan), dan Rayakan (memberikan penghargaan atas pencapaian peserta didik). Melalui sintaks yang sistematis tersebut, Quantum Teaching menciptakan lingkungan belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna, yang secara langsung mendorong peserta didik untuk terlibat dalam proses berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis kasus-kasus moral, mengevaluasi argumen berdasarkan dalil syar'i, serta menciptakan solusi inovatif atas problem akhlak kontemporer.

Selain *Quantum Teaching*, penelitian ini juga mendasarkan pada model *Problem Based Learning* (PBL) serta *Contextual Teaching and Learning* (CTL). PBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah autentik sebagai titik awal untuk mengembangkan pengetahuan fleksibel, keterampilan pemecahan masalah, kolaborasi, dan pembelajaran mandiri. Sintaks PBL meliputi orientasi masalah, pengorganisasian siswa belajar, penyelidikan mandiri dan kelompok, pengembangan serta presentasi hasil, serta analisis dan evaluasi proses. Adapun CTL bertumpu pada tujuh komponen utama: konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Model pembelajaran ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky, yang menekankan bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika peserta didik mampu menghubungkan informasi baru dengan pengalaman dan konteks sosial yang telah dimiliki. Dalam pembelajaran Akidah Akhlak, PBL dan CTL memungkinkan peserta didik untuk mengidentifikasi masalah moral nyata, mengumpulkan dan menganalisis informasi dari perspektif Islam, serta merefleksikan nilai-nilai akhlak dalam tindakan sehari-hari. Ketiga model *Quantum Teaching*, PBL, dan CTL sama-

sama berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) dan menekankan keterlibatan aktif, namun memiliki pendekatan yang berbeda sehingga diduga memberikan tingkat efektivitas yang berbeda pula dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Konstruktivisme memandang pengetahuan bukanlah salinan objektif dari realitas yang independen, melainkan hasil konstruksi aktif individu yang bersifat sementara, terus berkembang, dan dimediasi secara sosial dan kultural.¹²⁸ Ernst von Glasersfeld menegaskan bahwa pengetahuan memiliki fungsi adaptif, bukan representasional; apa yang kita ketahui hanyalah model yang viable (berhasil guna) dalam pengalaman subjektif, bukan gambaran dunia yang sebenarnya.¹²⁹ Dengan demikian, pembelajaran dipahami sebagai proses pengaturan diri (*self-regulatory process*) di mana individu berjuang mengatasi konflik antara model personal yang sudah ada dengan wawasan baru yang mengganggu keseimbangan kognitif. Proses ini menekankan bahwa makna tidak dapat ditransfer secara langsung dari guru ke peserta didik, melainkan harus dibangun sendiri oleh pembelajar melalui pengalaman konkret dan reflektif.¹³⁰

Secara psikologis, konstruktivisme berakar pada karya Jean Piaget dan Lev Vygotsky. Piaget menjelaskan bahwa pembelajaran didorong oleh mekanisme ekuilibrase, yaitu keseimbangan dinamis antara asimilasi (mengorganisasi pengalaman dengan struktur yang sudah ada) dan akomodasi (mengubah struktur

¹²⁸ Catherine Twomey Fosnot, *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*, Teachers College, Columbia University New York and London, 1996, ix.

¹²⁹ Fosnot, 4.

¹³⁰ Fosnot, 7.

kognitif sebagai respons terhadap tekanan lingkungan).¹³¹ Ketika terjadi kontradiksi atau disequilibrasi, individu termotivasi untuk membangun pemahaman baru melalui abstraksi reflektif. Sementara itu, Vygotsky menyoroti peran interaksi sosial dan bahasa, khususnya melalui *zone of proximal development* (ZPD), yaitu wilayah tempat konsep spontan anak bertemu dengan logika dan sistematisitas penalaran orang dewasa, sehingga pembelajaran dapat terjadi secara kolaboratif.¹³² Dengan demikian, pembelajaran bersifat dialektis individu mengkonstruksi makna, namun proses ini sangat dipengaruhi oleh budaya, alat simbolik, dan negosiasi makna dalam komunitas.

Teori konstruktivisme memberikan implikasi mendasar bagi praktik pendidikan. Pembelajaran tidak dipandang sebagai hasil perkembangan, melainkan sebagai perkembangan itu sendiri, sehingga guru perlu memberikan kesempatan bagi pebelajar untuk mengajukan pertanyaan, menguji hipotesis, dan merefleksikan pemikiran mereka dalam konteks yang bermakna dan menantang.¹³³ Ruang kelas harus menjadi komunitas wacana (*community of discourse*) di mana dialog, refleksi, dan negosiasi makna berlangsung secara kooperatif, dan peserta didik bertanggung jawab untuk membenarkan serta mengomunikasikan ide-ide mereka. Lebih lanjut, Cobb dalam Fosnot mengintegrasikan perspektif kognitif dan sosiokultural dengan menekankan bahwa pembelajaran merupakan proses enculturasi ke dalam praktik matematika masyarakat sekaligus konstruksi individu yang aktif; dengan kata lain,

¹³¹ Fosnot, 13–14.

¹³² Fosnot, 16–19.

¹³³ Sri Haryanto, *Dasar-dasar Konstruktivisme, Jawa Timur: CV. Seribu Bintang*, 2023, 20–23.

pembelajaran adalah proses yang terjadi dalam partisipasi pada praktik budaya, seringkali melalui interaksi dengan orang lain.¹³⁴ Dengan demikian, guru berperan sebagai fasilitator yang merancang lingkungan belajar yang kaya akan peluang bagi peserta didik untuk membangun pengetahuan secara aktif, reflektif, dan kolaboratif.

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui analisis data empiris. Dalam penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, hipotesis digunakan untuk menguji apakah penerapan model pembelajaran tertentu dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta apakah terdapat perbedaan efektivitas antara model pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka berpikir yang telah disusun, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Quantum Teaching

H_{01} : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest (Tes 1) dan posttest (Tes 2) kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Quantum Teaching.

H_{a1} : Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest (Tes 1) dan posttest (Tes 2) kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Quantum Teaching.

¹³⁴ Fosnot, *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*, 45.

2. Problem Based Learning (PBL)

H_{02} : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest (Tes 1) dan posttest (Tes 2) kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning.

H_{a2} : Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest (Tes 1) dan posttest (Tes 2) kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning.

3. Contextual Teaching and Learning (CTL)

H_{03} : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest (Tes 1) dan posttest (Tes 2) kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning.

H_{a3} : Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest (Tes 1) dan posttest Tes 2) kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning.

4. Perbedaan antar model pembelajaran

Secara statistik, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_{04} : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$, yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelompok yang menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning.

H_{a4} : setidaknya terdapat satu μ yang berbeda ($\mu_1 \neq \mu_2$ atau $\mu_1 \neq \mu_3$ atau $\mu_2 \neq \mu_3$), yang berarti terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir

kritis peserta didik antara kelompok yang menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning.

Atau

Secara statistik, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀₄ : Tidak terdapat perbedaan distribusi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelompok yang menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning.

H_{a4} : Terdapat perbedaan distribusi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada setidaknya satu kelompok yang menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning.

Keterangan:

μ_1 : rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelompok yang menggunakan model **Quantum Teaching**

μ_2 : rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelompok yang menggunakan model **Problem Based Learning**

μ_3 : rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelompok yang menggunakan model **Contextual Teaching and Learning**.

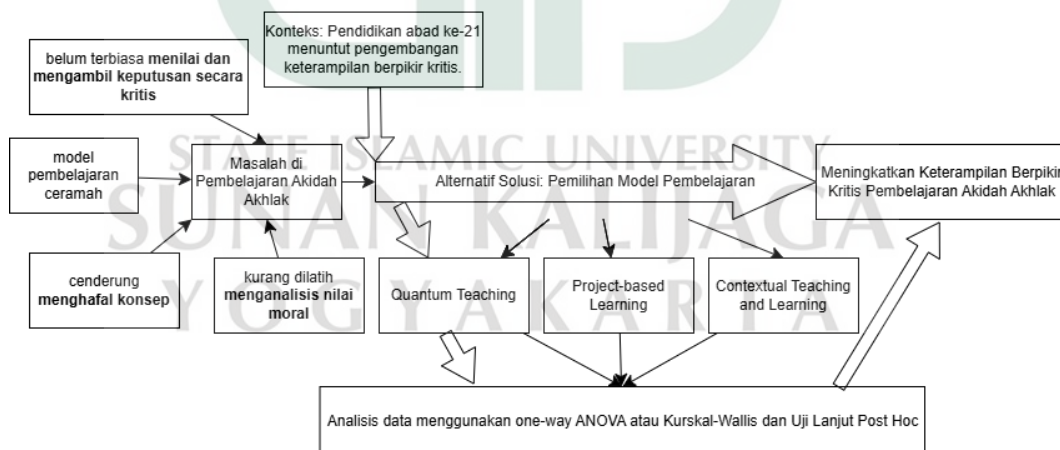
5. Kelompok Model Pembelajaran dengan Nilai (Skor) Tertinggi

H_{05} : Kelompok Model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning memiliki tingkat peningkatan skor kemampuan berpikir kritis yang sama.

H_{a5} : Salah satu kelompok model pembelajaran memiliki peningkatan kemampuan skor berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan model lainnya.

I. Kerangka Berpikir

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis. Namun, dalam pembelajaran Akidah Akhlak masih ditemukan beberapa permasalahan, seperti penggunaan model ceramah yang dominan, peserta didik cenderung menghafal konsep, kurang dilatih menganalisis nilai moral, serta belum terbiasa menilai dan mengambil keputusan secara kritis. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran memerlukan model yang lebih inovatif dan interaktif.



Gambar 1. 10 Kerangka Berpikir

Sebagai alternatif solusi, penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem-Based Learning* (PBL), dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Ketiga model tersebut diharapkan dapat mendorong keterlibatan

aktif peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran Akidah Akhlak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan efektivitas ketiga model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

J. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai alur dan struktur penulisan tesis secara keseluruhan. Tesis ini terdiri atas empat bab utama yang saling berkaitan satu sama lain, yaitu sebagai berikut.

Bab I merupakan pendahuluan yang berisi gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan. Pada bab ini dijelaskan latar belakang masalah yang menjadi dasar dilakukannya penelitian. Selanjutnya disajikan rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian, tujuan penelitian yang ingin dicapai, serta manfaat penelitian baik secara teoritis maupun praktis. Bab ini juga memuat kajian pustaka yang menguraikan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu, pada bab ini dijelaskan landasan teori yang meliputi konsep model pembelajaran Quantum Teaching, Problem Based Learning, dan Contextual Teaching and Learning. Bab ini juga memuat hipotesis penelitian, kerangka berpikir yang menggambarkan hubungan antar variabel penelitian, serta sistematika pembahasan tesis secara keseluruhan.

Bab II merupakan metode penelitian yang menjelaskan secara rinci mengenai pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan. Pada bab ini dijelaskan variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian. Metode penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran mengenai prosedur penelitian yang dilakukan sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Bab III memuat hasil penelitian dan pembahasan. Pada bagian hasil penelitian disajikan data yang diperoleh selama proses penelitian, meliputi statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji peningkatan menggunakan paired sample t-test, uji perbedaan menggunakan analisis ANOVA, serta analisis efektivitas menggunakan N-Gain. Selanjutnya pada bagian pembahasan dilakukan interpretasi terhadap hasil analisis data dengan mengaitkannya pada teori dan penelitian terdahulu sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem Based Learning*, dan *Contextual Teaching and Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Bab IV merupakan penutup yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Selain itu, pada bab ini juga disajikan implikasi penelitian yang dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran serta saran yang ditujukan bagi peneliti selanjutnya maupun praktisi pendidikan.

Pada bagian akhir tesis disajikan daftar pustaka yang memuat sumber-sumber referensi yang digunakan dalam penelitian serta lampiran-lampiran yang mendukung proses penelitian.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan melalui uji *paired sample t-test*, uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*, uji *Kruskal-Wallis*, uji lanjut *Dunn-Bonferroni*, serta analisis *N-Gain*, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

Pertama, hasil uji *paired sample t-test* pada kelompok yang menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Tes1 dan Tes2 dengan nilai signifikansi $< 0,001$ ($< 0,05$). Dengan demikian, H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima, yang berarti bahwa penerapan model *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kedua, hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* pada kelompok *Problem Based Learning* menunjukkan nilai signifikansi $< 0,001$ ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Tes1 dan Tes2. Dengan demikian, H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima, yang berarti bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Ketiga, hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* pada kelompok *Contextual Teaching and Learning* juga menunjukkan nilai signifikansi $< 0,001$ ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Tes1 dan

Tes2. Dengan demikian, H_{03} ditolak dan H_{a3} diterima, yang berarti bahwa penerapan model CTL berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Keempat, hasil uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan nilai χ^2 sebesar 6,42 dengan nilai signifikansi 0,040 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelompok *Quantum Teaching*, *Problem Based Learning*, dan *Contextual Teaching and Learning*. Dengan demikian, H_{04} ditolak dan H_{a4} diterima.

Kelima, berdasarkan hasil uji lanjut *Dunn-Bonferroni*, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *Quantum Teaching* dan *Contextual Teaching and Learning* ($0,039 < 0,05$). Namun, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *Quantum Teaching* dengan *Problem Based Learning* ($0,278 > 0,05$) maupun antara *Problem Based Learning* dengan *Contextual Teaching and Learning* ($1,000 > 0,05$). Artinya, perbedaan yang nyata hanya muncul pada pasangan *Quantum Teaching* dan *Contextual Teaching and Learning*.

Hasil tersebut diperkuat oleh analisis *N-Gain* yang menunjukkan bahwa *Quantum Teaching* memiliki nilai rata-rata tertinggi (0,5111), diikuti *Problem Based Learning* (0,4394), dan *Contextual Teaching and Learning* (0,4018). Seluruhnya berada pada kategori sedang, namun *Quantum Teaching* tetap menunjukkan peningkatan paling tinggi dibanding dua model lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa Model *Quantum Teaching* paling efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis berdasarkan skor (nilai).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ketiga model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini sama-sama berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Namun, *Quantum Teaching* memberikan peningkatan yang relatif lebih tinggi, dan perbedaan yang signifikan secara statistik hanya terjadi antara Quantum Teaching dan Contextual Teaching and Learning.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem Based Learning*, dan *Contextual Teaching and Learning* memiliki pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik, serta bahwa model *Quantum Teaching* menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dua model lainnya, maka penelitian ini memiliki beberapa implikasi sebagai berikut.

Pertama, secara implikasi teoretis, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa penerapan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dapat mendorong perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir kritis. Temuan ini mendukung teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran untuk membangun pemahaman secara lebih mendalam. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran yang interaktif dan kontekstual dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran Akidah Akhlak.

Kedua, secara implikasi praktis, hasil penelitian ini memberikan gambaran kepada guru bahwa pemilihan model pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran Akidah Akhlak karena terbukti mampu memberikan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan model *Problem Based Learning* dan *Contextual Teaching and Learning*. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran yang lebih variatif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas.

Ketiga, secara implikasi pedagogis, penerapan model pembelajaran yang mendorong aktivitas belajar peserta didik dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna. Melalui pembelajaran yang melibatkan diskusi, analisis masalah, serta keterkaitan materi dengan kehidupan nyata, peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menganalisis berbagai permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga berkontribusi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam proses pembelajaran.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching*, *Problem Based Learning*, dan *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, maka beberapa saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut.

Pertama, bagi guru, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang variatif dan berpusat pada peserta didik dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mempertimbangkan penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran dalam proses pembelajaran Akidah Akhlak. Selain itu, guru juga diharapkan dapat mengombinasikan berbagai model pembelajaran yang mendorong aktivitas dan partisipasi peserta didik agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Kedua, bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan kepada guru dalam mengembangkan dan menerapkan model pembelajaran inovatif melalui kegiatan pelatihan, workshop, maupun program pengembangan profesional yang berkaitan dengan strategi pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi jumlah sampel maupun ruang lingkup penelitian yang terbatas pada satu mata pelajaran dan satu jenjang pendidikan. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian serupa dengan cakupan yang lebih luas, baik pada jenjang pendidikan yang berbeda maupun dengan melibatkan variabel lain (variabel moderator yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis), sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas berbagai model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

D. Keterbatasan Penelitian

Setiap temuan penelitian memiliki batasan yang harus diakui, meskipun studi ini memberikan kontribusi teoritis, praktis, dan pedagogis yang signifikan dalam menunjukkan efektivitas model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain sebagai dasar untuk pengembangan studi di masa mendatang yang lebih menyeluruh dan kontekstual, batasan-batasan ini sangat penting untuk disampaikan sebagai semacam peringatan ilmiah ketika menafsirkan hasil.

Pertama, dari perspektif metodologis, studi ini dapat diterapkan pada subjek, lokasi, dan konteks pendidikan saat ini (mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs N 1 Bantul). Hal ini menghasilkan temuan penelitian yang tidak dapat sepenuhnya digeneralisasikan ke konteks pembelajaran lain, jenjang pendidikan yang bervariasi, atau karakteristik siswa yang heterogen.

Kedua, dari sudut pandang praktis kemampuan guru dalam menciptakan dan mengawasi pembelajaran sangat penting untuk penerapan model pembelajaran seperti Quantum Teaching, yang menunjukkan hasil yang lebih baik. Karena keterampilan pedagogis guru tidak sepenuhnya dikontrol dalam penelitian ini, kemungkinan variasi hasil tidak hanya disebabkan oleh model pembelajaran, tetapi lebih pada kemampuan guru dalam menerapkannya.

Ketiga, dalam hal penilaian penelitian ini berfokus pada kemampuan berpikir kritis sebagai variabel utama daripada secara menyeluruh memeriksa kemampuan berpikir tingkat tinggi lainnya seperti kreativitas atau kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, kemampuan alat untuk sepenuhnya menangkap semua aspek berpikir kritis terbatas hanya didasarkan pada ujian tes soal.

Keempat, dari perspektif konteks pendidikan, penelitian ini dilakukan dalam lingkungan pembelajaran terdesain, sehingga tidak selalu mencerminkan dinamika kelas, seperti motivasi siswa, kondisi lingkungan pembelajaran, atau faktor eksternal lainnya yang dapat memengaruhi efektivitas model pembelajaran.

Oleh karena itu, keterbatasan-keterbatasan yang disebutkan di atas menunjukkan bahwa meskipun hasil penelitian memberikan kontribusi yang signifikan, namun perlu berhati-hati dalam menggeneralisasi temuan tersebut. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, penelitian selanjutnya didorong untuk menggunakan lebih banyak variabel, konteks yang lebih komprehensif, dan periode penelitian yang lebih panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Jihan Nur, Beti Susilawati, dan H A Fatoni. "Penerapan Model Quantum Teaching dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 33 Bandar Lampung." *Action Research Journal Indonesia (ARJI)* 7, no. 2 (April 2025): 441–55. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i2.352>.
- Aiken, Lewis R. "Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings." *Educational and Psychological Measurement* 45, no. 1 (1985): 131–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0013164485451012>.
- Akhdinirwanto, R W, R Agustini, dan B Jatmiko. "Problem-Based Learning with Argumentation as a Hypothetical Model to Increase the Critical Thinking Skills for Junior High School Students." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 9, no. 3 (September 2020): 340–50. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i3.19282>.
- Al-Thani, Noora J., dan Zubair Ahmad. "Learning through 'Research Cognitive Theory': A new framework for developing 21st century research skills in secondary school students." *Heliyon* 11, no. 2 (2025): e41950. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41950>.
- Aliyah, Lia, dan Cecep Hilman. "Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran PAI Kelas VI di SDN Sindangsari." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 8, no. 1 (Februari 2025): 2215–18. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v8i1.41320>.
- Allaida, Mahira, Putri A Rizal, Oyoh Bariah, dan M Makbul. "Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching terhadap Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran PAI di Kelas XI IPS SMAN 1 Klari Karawang." *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam* 7, no. 2 (Juli 2024): 290–306. <https://doi.org/10.52166/talim.v7i2.6653>.
- Allen, Deborah E, Richard S Donham, dan Stephen A Bernhardt. "Problem-Based Learning." *New Directions for Teaching and Learning*, no. 128 (2011): 21–29. <https://doi.org/10.1002/tl>.
- Allo, A. Y.T., I. Farida, dan I. L.S. Sinon. "The Influence of Quantum Teaching Model through the TANDUR Strategy on the Students' Learning Outcome of Senior High School Students in Static Fluid Materials." *Journal of Physics: IOP Publishing* 2392, no. 1 (2022). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2392/1/012004>.
- Alsaleh, Nada J. "Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review." *Tojet: The Turkish Online Journal of Educational Technology* 19, no. 1 (2020): 21–39. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1239945>.
- Ambarita, Alben, Putri Intan Nur Janah, dan Herman Tarigan. "Pengaruh Model Quantum Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada

- Pembelajaran Matematika Kelas V SDN.” *Jurnal Ilmiah Aquinas* 3, no. 2 (Juli 2020): 187–207. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v3i2.712>.
- American Philosophical Association. “Statement on Outcomes Assessment - The American Philosophical Association.” Diakses 10 Maret 2025. <https://www.apaonline.org/page/outcomes>.
- Amin, Mohamad, Anggia Kusuma Nada Puspita, Yayuk Prihatnawati, Yayoi Kodama, Diana Hernawati, Dina Maulina, dan Nursasi Handayani. “Quantum teaching and learning model using mind mapping and its effect on creative thinking skills and establishment of senior high school student characters in biology subject.” *AIP Publishing* 2330 (2021): 1–8. <https://doi.org/10.1063/5.0043530>.
- Amin, Saiful, Sugeng Utaya, Syamsul Bachri, Sumarmi, dan Singgih Susilo. “Effect of Problem Based Learning on Critical Thinking Skill and Enviromental Attitude.” *Journal for the Education of Gifted Young Scientists* 8, no. 2 (Juni 2020): 743–55. <https://doi.org/10.17478/jegys.650344>.
- Amir, Winarsi, dan Nur Rahmah. “Pengaruh Model Pembelajaran CTL Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Mata Pelajaran IPA.” *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 4, no. 2 (2024): 1153–64.
- An-Nahlawi, Abdurrahman. *Dasar-dasar Pendidikan Islam dan Metodenya di Rumah, Sekolah, dan Masyarakat (terj. Muhamad Abid Hadlari)*. Jawa Tengah, 2025.
- Anderson, Lorin W., David R. Krathwohl, Peter W. Airasian, Kathleen A. Cruikshank, Richard E. Ma Ver, Paul R. Pintrich, James Rath, dan Merlin C. Wittrock. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York: David McKay Company, 2001.
- Anderson, Lorin W, dan David R Krathwohl. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom’s taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman, Inc, 2001.
- Apriani, Yetti, dan Alexon Alexon. “Penerapan Contextual Teaching and Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa.” *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan* 12, no. 1 (2022): 19–30.
- Aprianti, Ilmi Desi Yunika, Yuniar Yuniar, dan Nyimas Yunierti Prihatin. “Penerapan Model Contextual Teaching And Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.” *Al-Abshor : Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no. 4 (Oktober 2025): 355–69. <https://doi.org/10.71242/wbb89t73>.
- Arends, Richard I. *Laearning To Teach*. McGraw-Hill, 2012.
- Arifin, Syamsul, Punadji Setyosari, Cholis Sa’dijah, dan Dedi Kuswandi. “The effect of problem based learning by cognitive style on critical thinking skills and student retention.” *Journal of Technology and Science Education* 10, no.

2 (September 2020): 271–81. <https://doi.org/10.3926/JOTSE.790>.

- Ariyanti, Lita. “Development of problem mind mapping-based learning model (PMM-BL) integration patterns to improve critical thinking skills in primary school students.” *Edelweiss Applied Science and Technology* 8, no. 6 (2024): 2905–19. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.2631>.
- Arrafiq, Muhammad Khutbah. “Model Pembelajaran Problem Based Learning Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berpikir Kritis Siswa SMAN 3 Bengkalis.” *Rayah Al-Islam* 8, no. 4 (2024): 1693–1708.
- Arsyad, Arsyad, dan Safitriani Safitriani. “Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) terhadap Kemampuan Critical and Creative Thinking Siswa SMP.” *EDUCATOR: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan* 5, no. 1 (2025): 15–26.
- Astuti, Vella Rahayu. “Pengaruh Model Pembelajaran TPS (Think,Pair and Share) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di MTsN 15 Tanah Datar.” *UIN Mahmud Yunus Batusangkar*, 2024.
- Aswanti, Novita Hawsari, dan Wiwi Isnaeni. “Analysis of critical thinking skills , cognitive learning outcomes , and student activities in learning the human excretory system using an interactive flipbook.” *REID (Research and Evaluation in Education)* 9, no. 1 (2023).
- Aulia, Muhammad Ghozil, Ichsan Ichsan, Sedya Sentosa, dan Adiba Rifkiya. “Effectiveness of the quantum teaching model in enhancing hots in fiqh at state islamic high school.” *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)* 8, no. 1 (2025): 53–72. <https://doi.org/10.33367/ijies.v8i1.7445>.
- Aulia, Muhammad Ghozil, dan Jauharotun Nafiisah. “Internalisasi Nilai Nilai Pembelajaran Al Qur’an Hadis dalam Kehidupan Siswa: Studi Kasus MTsN 1 Bantul.” *Heutagogia: Journal of Islamic Education* 3, no. 1 (2023): 63–75. <https://doi.org/10.14421/hjie.2023.31-05>.
- Ausubel, David P. “The Use Of Advance Organizers In The Learning And Retention Of Meaningful Verbal Material.” *Journal of Educational Psychology* 51, no. 5 (1960): 267–72.
- Baker, Elaine DeLott, Laura Hope, dan Kelley Karandjef. *Contextualized Teaching & Learning: A Faculty Primer*. The Academic Senate, 2009.
- Baker, Elaine DeLott, Laura Hope, dan Kelley Karandjef. “Contextualized Teaching & Learning: A Promising Approach for Basic Skills Instruction.” In *Research and Planning Group for California Community Colleges (RP Group)*, 2009. <https://eric.ed.gov/?id=ED521932>.
- Bariyah, Eva Musthofatul, Ibnu Hidayatullah, dan Erik Jaenudin. “Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.” *Jurnal Jendela Pendidikan* 2, no. 02 (Mei 2022): 284–

94. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i02.163>.
- Barrows, Howard S. "Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview." *New directions for teaching and learning*, no. 68 (1996). <https://doi.org/10.1002/tl.37219966804>.
- Barrows, Howard S, dan Robyn M. Tamblyn. *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer Publishing Company, 1980.
- Bassham, Gregory, William Irwin, Henry Nardone, dan James M. Wallace. *Critical Thinking: A student 's Introduction*. New York: McGraw-hill, 2011.
- Berns, Robert G, dan Patricia M Erickson. "Contextual teaching and learning: Preparing students for the new economy (ED452376)." In *ERIC*, 1–10, 2001. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED452376.pdf>.
- Chen, Tu, Yi-jing Zhao, Feng-qing Huang, Qun Liu, Ying Li, Raphael N Alolga, Lei Zhang, dan Gaoxiang Ma Id. "The effect of problem-based learning on learning , and critical thinking ability for the pharmacy students : A randomized controlled trial and meta-analysis." *PLOS ONE* 19, no. 12 (2024): 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314017>.
- Cort, Catalina, Miguel Nussbaum, Jorge Harcha, Danilo Alvares, L Felipe, Julian Goni, dan Veronica Cabezas. "Computers in Human Behavior Promoting critical thinking in an online, project-based course." *Computers in Human Behavior journal* 119 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106705>.
- Creswell, John W, dan John David Creswell. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications, 2017.
- Dakabesi, Daud, Isana Supiah, dan Yosephine Luoise. "The effect of problem based learning model on critical thinking skills in the context of chemical reaction rate." *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 13, no. 3 (Agustus 2019): 395–401. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i3.13887>.
- . "The effectiveness of problem-based learning model to increase the students' critical thinking skills." *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 13, no. 4 (November 2019): 543–49. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i4.12940>.
- DePorter, Bobbi, Mark Reardon, dan Sarah Singer-Nourie. *Quantum teaching: Orchestrating student success*. Allyn & Bacon, 1999.
- DePorter, Bobbi, Mark Reardon, dan Sarah Singer-Nourine. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa Mizan Pustaka, 2008.
- Dianita, Beti, dan Vinta Angela Tiarani. "Problem Based Learning Model with Experiential Learning to Increase Creative Thinking and Critical Thinking Ability." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 7, no. 2 (Juni 2023): 328–35. <https://doi.org/10.23887/jppp.v7i2.62254>.
- Dryden, Gordon, dan Jeannette Vos. *The New Learning Revolutions*. Continuum

Books, 2005.

- Ennis, Robert. "Critical Thinking: A Streamlined Conception." *Teaching Philosophy* 14, no. 1 (1991): 5–23.
- Facione, Peter A. "Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research findings and recommendations." *American Philosophical Association*, 1990.
- Fauzi, Achmad, dan Dwi Kismayanti Respati. "Development of Students' Critical Thinking Skills through Guided Discovery Learning (GDL) and Problem-Based Learning Models (PBL) in Accountancy Education." *Eurasian Journal of Educational Research* 95 (2021): 210–26.
- Fisher, Alec. *Critical Thinking: An Introduction*. Cambridge University Press, 2011.
- Fitriani, Fitriani H, Muhammad Yunus, dan Burhan Burhan. "Efek Moderasi Motivasi Belajar Pada Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kabupaten Pinrang." *Bosowa Journal of Education* 4, no. 1 (2023): 66–71.
- Fosnot, Catherine Twomey. *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*. Teachers College, Columbia University New York and London, 1996.
- Fraenkel, Jack R, Norman E Wallen, dan Helen H Hyun. *How to Design and Evaluate Research in Education-8th ed*. New York: McGraw-hill, 2012.
- Freire, Paulo. *Pendidikan Kaum Tertindas Terj. Tim Asosiasi Pemandu Latihan*. Jakarta: LP3ES, 1985.
- Gardner, Howard. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Book, 2011.
- Gayatri, T, H Soegiyanto, dan P Rintayati. "Development of Contextual Teaching Learning-Based Audio Visual Adobe Flash Media to Improve Critical Thinking Ability of Geography Learning at Senior High School." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 145, no. 1 (April 2018): 12004. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/145/1/012004>.
- Ge, Wei Li, Xia Yin Zhu, Jiang Bo Lin, Jian Jun Jiang, Tao Li, Yi Fei Lu, Ya Fei Mi, dan Tao Hsin Tung. "Critical thinking and clinical skills by problem-based learning educational methods: An umbrella systematic review." *BMC Medical Education* 25, no. 1 (2025): 455. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06951-z>.
- Gholami, Mohammad, Parastou Kordestani Moghadam, Fatemeh Mohammadipoor, Mohammad Javad Tarahi, Mandana Sak, Tahereh Toulabi, dan Amir Hossein Hossein Pour. "Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course."

- Nurse Education Today* 45 (Oktober 2016): 16–21. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.06.007>.
- Gusrizal, Muhammad, Risnawati, dan Nasir Za'ba. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Pada Mata Pelajaran Alquran Hadits." *Rayah Al-Islam* 8, no. 3 (Agustus 2024): 647–60. <https://doi.org/10.37274/rais.v8i3.1005>.
- Hake, R. R. "Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses." *American Journal of Physics* 66, no. 1 (1998): 64–74.
- Haleem, Abid, Mohd Javaid, Mohd Asim, dan Rajiv Suman. "Understanding the role of digital technologies in education: A review." *Sustainable Operations and Computers* 3, no. February (2022): 275–85. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>.
- Haryanto, Sri. *Dasar-dasar Konstruktivisme*. Jawa Timur: CV. Seribu Bintang, 2023.
- Hidayat, Tatang, dan Syahidin Syahidin. "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Model Contextual Teaching and Learning Dalam Meningkatkan Taraf Berpikir Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 16, no. 2 (2019): 115–36.
- Hidayati, Tutik, dan Dyah Purwaningsih. "The Effect of Applying Problem-Based Learning Model on Students' Critical Thinking Ability Science Subjects in Grade V Elementary School." *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)* 12, no. 3 (Oktober 2023): 576–85. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i3.55235>.
- Hmelo-Silver, Cindy E. "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?" *Educational Psychology Review* 2004 16:3 16, no. 3 (September 2004): 235–66. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.F3>.
- Hmelo-silver, Cindy E, dan Catherine Eberbach. "Learning Theories and Problem-Based Learning." In *Innovation and Change in Professional Education*, 8:3–17, 2012. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2515-7>.
- Hrp, Nurlina Ariani. *Model Quantum Teaching dan Metode Scaffolding untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika*. Bandung: Widina Bhakti Persada, 2021.
- Hudson, Clemente Charles, dan Vesta R Wshisler. "Contextual Teaching and Learning for Practitioners." *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics* 6, no. 4 (2007): 54–58.
- Irmayani, Yeni. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots) terhadap Hasil Belajar Akidah Akhlak Peserta Didik Kelas X di MAN 1 Way Kanan." *UIN Raden Intan Lampung*, 2022.
- Jami, Ahmad, Nor Hasimah Ismail, dan Mohammad Syawal Narawi. "Enhancing

Character and critical thinking skills through multiliteracy and multicontext models in independent learning: a study in high school in East Java, Indonesia.” *BIO Web of Conferences* 146, 01051, no. 146 (2024).

Johnson, Elaine B. *Contextual Teaching And Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna (terj)*. Bandung: Mizan Learning Center, 2007.

———. *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Corwin Press, 2002.

Kaffenberger, Michelle, dan Lant Pritchett. “A structured model of the dynamics of student learning in developing countries, with applications to policy.” *International Journal of Educational Development* 82, no. 102371 (2021): 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102371>.

Kasgari, Zahra Ahmadpour, dan Zohre Gooniband Shooshtari. “Quantum Teaching Method and EFL Learners’ Writing Self-Efficacy: Learners’ Perceptions in Focus.” *Journal of Language Research* 15, no. 1 (2024): 1–28. <https://doi.org/10.22059/jolr.2024.376628.666885>. Publisher.

Katmini, Sarwanto, dan Sandra Bayu Kurniawan. “The Effect of Quantum Teaching Learning Model on Critical Thinking Skills of Grade V Students.” *Social, Humanities, and Educational Studies* 8, no. 1 (2025): 131–40.

Khozaei, Sahar Arab, Najmeh Valizadeh Zare, Hossin Karimi Moneghi, Tahereh Sadeghi, dan Mousa Mahdizadeh Taraghdar. “Effects of quantum-learning and conventional teaching methods on learning achievement, motivation to learn, and retention among nursing students during critical care nursing education.” *Smart Learning Environments* 9, no. 18 (2022): 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00198-7>.

Kolb, Alice Y., dan David A. Kolb. “The Learning Way: Meta-cognitive Aspects of Experiential Learning.” *Sage: Simulation & Gaming* 40, no. 3 (2009): 297–327. <https://doi.org/10.1177/1046878108325713>.

Kolb, David A. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson Education, 2015.

Listrianti, Feriska, Tutik Hidayah, dan Alma Vorfi Lama. “Enhancing Contextual Understanding and Critical Thinking in Fiqh Learning through Problem-Based Learning.” *Journal of Islamic Education Research* 6, no. 01 (2025): 111–24. <https://doi.org/10.35719/jier.v6i1.469>.

Lubis, Rahmat Rifai, Irwanto Irwanto, dan Muhammad Yunan Harahap. “Increasing Learning Outcomes and Ability Critical Thinking of Students Through Application Problem Based Learning Strategies.” *International Journal for Educational and Vocational Studies* 1, no. 6 (Agustus 2019): 524–27. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i6.1679>.

Mahmuti, Agon, dan Xhevdet Thaqi. “The impact of contextual teaching and

- learning on improving student achievement in economic mathematics.” *International Electronic Journal of Mathematics Education* 20, no. 3 (2025): 1–14. <https://doi.org/10.29333/iejme/16233>.
- Mallika, Arum Iriley. “The Influence of the Contextual Teaching and Learning (CTL) Model on Improving Critical Thinking Skills in Mathematics among Junior High School Students.” *Journal of Education Innovation and Curriculum Development* 02, no. 02 (2024): 41–48.
- Mashudi, dan Fatimah Azzahro. *Contextual Teaching and Learning*. LP3DI Press, 2020.
- Meier, Dave. *The Accelerated Learning Handbook*. New York: McGraw-Hill, 2000.
- Mohammed Alotaibi, Afra, Saad Zafir Alshehri -, Muh Nasir Malik -, D M Aswan, L Lufri, dan R Sumarmin. “Influence of Problem Based Learning on Critical Thinking Skills and Competence Class VIII SMPN 1 Gunuang Omeh, 2016/2017.” *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 335, no. 1 (April 2018): 12128. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012128>.
- Muliaman, Agus, Henni Fitriani, Khaira Usrati, dan Mirnawati Mirnawati. “Influence of Quantum Teaching Learning Model Assisted Digital Media (Edmodo) Toward Science Literature and Self-Efficiency of Highschool Students.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 8, no. 5 (2022): 2525–30. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i5.2328>.
- Mungawanah, K, Y Supriyati, dan M A Marpaung. “The Influence of Contextual Learning Model and Critical Thinking to Science Literacy of High School First Year Students.” *Journal of Physics: Conference Series* 1108, no. 1 (November 2018): 12124. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1108/1/012124>.
- Munir, Munir. “The Development of English Learning Model Based on Contextual Teaching and Learning (CTL) in Junior High Schools,” 2018.
- Munna, Afzal Sayed, dan Md Abul Kalam. “Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: literature review.” *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)* 4, no. 1 (2021): 1–4. <https://doi.org/10.33750/ijhi.v4i1.102>.
- Nahar, Syamsu, Suhendri, Zailani, dan Hardivizon. “Improving Students’ Collaboration Thinking Skill under the Implementation of the Quantum Teaching Model.” *International Journal of Instruction* 15, no. 3 (2022): 451–64. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15325a>.
- Nasir, Yusrianto, dan Amri Amri. “Pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap kemampuan berpikir kritis biologi siswa kelas XI MIA SMA Negeri 5 Barru.” *Journal of Biology Science and Education* 10, no. 2 (Desember 2022): 6–12. <https://doi.org/10.22487/JBSE.V10I2.3026>.
- Nasution, Agustini Kholidah, Lia Afriyanti Nasution, Elia Putri, dan Rofiqoh Hasan Harahap. “the Impact of Quantum Teaching Learning Model With Phet Media

- on Student Learning Outcomes From Dynamic Fluid Materials.” *Jurnal Eduscience* 10, no. 2 (2023): 387–98. <https://doi.org/10.36987/jes.v10i2.3745>.
- Nicholus, Gumisirizah, Charles Magoba Muwonge, dan Nzabahimana Joseph. “The Role of Problem-Based Learning Approach in Teaching and Learning Physics : A Systematic Literature Review.” *F1000Research* 12, no. 951 (2024): 1–23. <https://doi.org/10.12688/f1000research.136339.2>.
- O’Connor, Joseph. *Neuro-Linguistic Programing Workbook*. London: Perfect Bound, 2001.
- Polman, Judith, Lisette Hornstra, dan Monique Volman. “The meaning of meaningful learning in mathematics in upper - primary education.” *Learning Environments Research* 24, no. 3 (2021): 469–86. <https://doi.org/10.1007/s10984-020-09337-8>.
- Pratama, Fiqih Ramadhan. “Pengaruh Quantum Teaching Berbantuan Digital Mind Mapping pada Pembelajaran Sistem Reproduksi terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Kritis Siswa.” *Universitas Negeri Semarang*, 2024.
- Putri, Novi Nur Eka, dan Joko Subando. “Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SD Negeri Ngombakan 01 Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo.” *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan* 19, no. 2 (2025): 1239–52.
- Qoriah, Siti, Tamyis Tamyis, dan Mustaqim Hasan. “Efektivitas model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap peningkatan kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran fikih di madrasah aliyah hidayatul muftadiin jati agung Lampung Selatan.” *Journal on Education* 5, no. 4 (2023): 11454–61.
- Ratnaningsih, Dwi, dan Eges Triwahyuni. “Improving High School Students’ Critical Thinking and Learning Outcomes through the Contextual Teaching and Learning (CTL) Model.” *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 8, no. 2 (Juli 2025): 251–58. <https://doi.org/10.23887/jp2.v8i2.99439>.
- Reflina, Reflina, Suendri Suendri, Nurlaili Nurlaili, dan Rizqy Khairiah Fadhila. “The Effect of Quantum Teaching Model–Based Literacy Toward Student Critical Thinking Skill.” *Jurnal Tarbiyah* 27, no. 2 (Januari 2021): 130–53. <https://doi.org/10.30829/tar.v27i2.842>.
- Rohmad, Abu Dharin, dan Donny Khoirul Azis. “Developing Self-Assessment Instruments of Affective Domain on Belief and Morality (Aqidah Akhlak) Subject in Madrasah Tsanawiyah.” *Pegem Journal of Education and Instruction* 13, no. 1 (2022): 193–201. <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.01.21>.
- Rohmah, Wuwun Dwi Fathur, Siti Mislikhah, dan Sutomo Sutomo. “Teachers Efforts in Evaluating Islamic Religious Education Learning Using Discussion

- Learning Methods.” *JIE (Journal of Islamic Education)* 9, no. 1 (2024): 268–80. <https://doi.org/10.52615/jie.v9i1.367>.
- Şahin, Şeyma, dan Abdurrahman Kılıç. “Comparison of the effectiveness of project-based 6E learning and problem-based quantum learning: Solomon four-group design.” *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning* 19, no. 1 (2024): 27–41. <https://doi.org/10.1108/JRIT-09-2023-0139>.
- Saputri, Mitha Restu, Yusni Arni, dan Patricia H M Lubis. “Enhancing Critical Thinking Skills through Contextual Teaching and Learning.” *Journal of Innovation and Research in Primary Education* 4, no. 4 (September 2025): 1936–46. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i4.1888>.
- Sato, Simone Nomie, Emilia Condes Moreno, Alejandro Rubio-Zarapuz, Athanasios A. Dalamitros, Rodrigo Yañez-Sepulveda, Jose Francisco Tornero-Aguilera, dan Vicente Javier Clemente-Suárez. “Navigating the New Normal: Adapting Online and Distance Learning in the Post-Pandemic Era.” *MDPI: Education Sciences* 14, no. 1 (2024): 1–25. <https://doi.org/10.3390/educsci14010019>.
- Savery, John R, dan Thomas M Duffy. “Problem Based Learning: An instructional model and its constructivist framework.” *Educational Technology* 35 (1995): 135–50.
- Seibert, Susan A. “Problem-based learning : A strategy to foster generation Z ’ s critical thinking and perseverance.” *Teaching and Learning in Nursing* 16, no. 1 (2021): 85–88. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.002>.
- Setiawan, Edi. “Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching dalam Meningkatkan Hasil Belajar Akidah Akhlak Kelas IX D di MTs Negeri 2 Bandar Lampung,” 2017.
- Sianturi, Canni Loren, dan Emilia Girsang. *Quantum Teaching Tipe TANDUR. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia*, 2022.
- Sibarani, Blasius Erik. “Analysis of the Effect of the Implementation of the Quantum Teaching Models on Accounting Learning in Class XI IPS SMA N 1 Laguboti.” *APTISI Transactions on Technopreneurship* 3, no. 1 (2021): 1–12. <https://doi.org/10.34306/att.v3i1.129>.
- Simamora, Gabriella F, Kristina Triany M, dan Islami Fatwa. “Meta Analisis Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning terhadap Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Fisika.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains dan Terapan* 1, no. 2 (2022): 99–107.
- Sönmez, Veysel. “Association of Cognitive, Affective, Psychomotor and Intuitive Domains in Education, Sönmez Model.” *Universal Journal of Educational Research* 5, no. 3 (2017): 347–56. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050307>.
- Sutiani, Ani, Manihar Situmorang, dan Albinus Silalahi. “Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical

- Thinking Skills.” *International Journal of Instruction* 14, no. 2 (2021): 117–38. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1428a>.
- Suyanto, Ahmad Zaki Mubarak, Bambang Suryadi, Cecep Darmawan, Dinn Wahyudin, Abdul Qodir, Haris Iskandar, et al. *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, 2025.
- Syamsidah, dan Hamidah Suryani. *Buku Model Problem Based Learning (PBL)*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Tanjung, Mardia Roza, Nici Jumatul Fitri, dan Riri Ayudia. “Metaanalyzing The Effect of Quantum Teaching Model on The Competence of Understanding Science Learning Concepts.” *Journal of Teaching and Learning Physics* 9, no. 2 (2024): 122–29. <https://doi.org/10.15575/jotalp.v9i2.18850>.
- Tavares, Maria C, Graça Azevedo, dan Rui P. Marques. “The Challenges and Opportunities of Era 5.0 for a More Humanistic and Sustainable Society—A Literature Review.” *Societies* 12, no. 149 (2022): 1–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/soc12060149>.
- Thornhill-Miller, Branden, Anaëlle Camarda, Maxence Mercier, Jean Marie Burkhardt, Tiffany Morisseau, Samira Bourgeois-Bougrine, Florent Vinchon, et al. “Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education.” *Journal of Intelligence* 11, no. 3 (2023): 1–32. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>.
- Tong, Duong Huu, Bui Phuong Uyen, dan Lu Kim Ngan. “The effectiveness of blended learning on students’ academic achievement, self-study skills and learning attitudes: A quasi-experiment study in teaching the conventions for coordinates in the plane.” *Heliyon* 8, no. 12 (2022): e12657. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12657>.
- Velly, Desta. “Increasing the Motivation and Learning Outcomes of Students through the Application of the Problem Based Learning Model in Learning Physics.” *Journal of Science and Science Education* 2, no. 1 (2021): 52–57. <https://doi.org/10.29303/jossed.v2i1.719>.
- Ventista, O M, dan C Brown. “Social Sciences & Humanities Open Teachers ’ professional learning and its impact on students ’ learning outcomes: Findings from a systematic review.” *Social Sciences & Humanities Open* 8, no. 1 (2023): 100565. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100565>.
- Wahyuningtyas, Riska Septia, dan W Wuryadi. “The influence of contextual teaching and learning (CTL) on critical thinking ability and conceptual understanding of skeletal system materials.” *AIP Conference Proceedings* 2021, no. 1 (Oktober 2018): 80009. <https://doi.org/10.1063/1.5062828>.
- Walck-Shannon, Elise M., Shaina F. Rowell, dan Regina F. Frey. “To what extent

do study habits relate to performance?” *CBE Life Sciences Education* 20, no. 1 (2021): 1–15. <https://doi.org/10.1187/cbe.20-05-0091>.

Wibowo, Agus. *kemampuan Berpikir Kritis*. Semarang: Yayasan Prima Agus, 2023.

Yanuar, Ripki, dan Angger Saloko. “Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Peserta Didik di SMA Mekar Arum Cileunyi.” *Jurnal Pendidikan Indonesia* 5, no. 6 (Juni 2024): 277–84. <https://doi.org/10.59141/japendi.v5i6.2861>.

Yonanda, Devi Afriyuni, Titin Siti Patimah, Sean Marta Efastri, dan Niken Vioreza. “Influence of Contextual Teaching and Learning Model on Elementary School Students’ Critical Thinking Ability.” *PUSAKA: Journal of Educational Review* 2, no. 2 (Januari 2025): 21–33. <https://doi.org/10.56773/pjer.v2i2.80>.

Z, Femmy Nurzulianti, Setiawan Edi Wibowo, dan Vitry Rayani Bethesda Saragih. “Meta-Analysis of Contextual Teaching and Learning ’ s (CTL) Effect on Elementary School Students ’ Critical Thinking Skills.” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 8, no. 4 (2024): 784–91.

