

**PEMBELAJARAN BERBASIS STRATEGI TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI
SLB ISLAM QOTHRUNNADA YOGYAKARTA**



Diajukan kepada Program Magister (S2)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan
Kalijaga Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)
Program Studi Pendidikan Agama Islam

**YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indriana
NIM : 22204011074
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Agama Islam (PAI)

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

Yogyakarta, 12 Agustus 2024

Saya yang menyatakan,



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indriana

NIM : 22204011074

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Agama Islam (PAI)

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya menerima resiko apapun yang berkaitan dengan pemakaian foto berjilbab dalam ijazah dan tidak akan menuntut pihak program studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta apabila suatu hari nanti terdapat hal-hal yang tidak diinginkan berkaitan dengan hal tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 Agustus 2024

Saya yang menyatakan,



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indriana
NIM : 22204011074
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Agama Islam (PAI)

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, 14 Agustus 2024

Saya yang menyatakan,



Indriana

NIM:22204011074

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



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-2521/Un.02/DT/PP.00.9/08/2024

Tugas Akhir dengan judul : PEMBELAJARAN BERBASIS STRATEGI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SLB ISLAM QOOTHRUNNADA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : INDRIANA, S.Pd
Nomor Induk Mahasiswa : 22204011074
Telah diujikan pada : Selasa, 27 Agustus 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

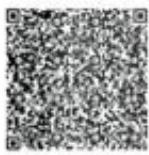
TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Nasiruddin, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 668029017e87



Pengaji I

Prof. Dr. Sukiman, S.Ag., M.Pd.
SIGNED

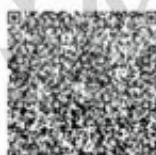
Valid ID: 668128194b75



Pengaji II

Dr. H. Rofik, M.Ag
SIGNED

Valid ID: 66c5ea15e03f



Yogyakarta, 27 Agustus 2024
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

Valid ID: 66d164761627d

PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS

Tesis Berjudul :

PEMBELAJARAN BERBASIS STRATEGI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SLB ISLAM QOTHRUNNADA YOGYAKARTA

Nama : Indriana
NIM : 22204011074
Program Studi : Pendidikan Agama Islam
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Telah disetujui tim penguji munaqosyah

Ketua/Pembimbing : Dr. Nasiruddin, M. Pd. ()
Sekretaris/Penguji I : Prof. Dr. H. Sukiman, M. Pd. ()
Penguji II : Dr. H. Rofik, M.Ag ()

Diujii di Yogyakarta pada :

Tanggal : 27 Agustus 2024
Waktu : 09.00 - 10.00 WIB.
Hasil : A- (92,33)
IPK : 3,78
Predikat : Pujian (Cum Laude)

*coret yang tidak perlu

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:
“Pembelajaran Berbasis Strategi Technological Pedagogical and content knowledge (TPACK) dalam meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Islam di SLB Islam Qothrunnada Yogyakarta”

yang ditulis oleh:

Nama : Indriana
NIM : 22204011074
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

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

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 15 Juli 2024

Pembimbing,



Dr. Nasiruddin, M.Pd
NIP. 19820711 000000 1 301

MOTTO

“Selera apapun fisik seseorang, semiskin apapun dia, sekali dihatinya punya rasa sabar, dunia tidak bisa menyakitinya, Tidak bisa”

(Novel tentang Kamu karya Tere Liye)¹



¹ Tere Liye, *Tentang Kamu* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2020). hlm 20

PERSEMBAHAN

Keluarga Besar Program Studi
Magister Pendidikan Agama Islam
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Keluarga Besar Fakultas Ilmu
Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Keluarga Besar UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
Keluarga Besar Fakultas FTIK UIN Datokarama Palu



ABSTRAK

Indriana, NIM 22204011074. Pembelajaran Berbasis Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) dalam meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) di SLB Islam Qothrunnada Yogyakarta.Tesis Program studi Pendidikan Agama Islam (PAI). Prgram Magister UIN sunan Kalijaga Yogyakarta 2024. Pembimbing: Dr. Nasiruddin, M.Pd

Pembelajaran Berbasis Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) dalam meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) di SLB Islam Qothrunnada Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah perencanaan dalam penerapan strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada mata pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada. 2) Untuk mengetahui proses pengaplikasian Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada mata pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada. 3) untuk menganalisa pendukung dan penghambat dalam penerapan Strategi strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada mata pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada.

Jenis penelitian yaitu penelitian lapangan atau (*field Research*), dengan berdasarkan penelitian kualitatif studi ini bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana integrasi teknologi, pedagogi, dan konten pengetahuan dalam kerangka TPACK mempengaruhi proses pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif di kelas, wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta analisis dokumen pembelajaran. Peneliti mengamati secara langsung implementasi strategi TPACK dalam setting alami pembelajaran Pendidikan Agama Islam, mencatat interaksi guru-siswa, dan menggali persepsi partisipan tentang efektivitas pendekatan ini. Analisis data dilakukan secara induktif untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul.

Hasil dari penelitian ini yaitu: Berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, ditemukan bahwa: 1) Rancangan pembelajaran TPACK diwujudkan dalam bentuk RPP yang mengintegrasikan pengetahuan pedagogis, konten, dan teknologi, disesuaikan dengan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus; 2) Implementasi melibatkan penggunaan teknologi dalam tiga tahap pembelajaran, dengan penyesuaian untuk kebutuhan khusus siswa; 3) Faktor pendukung meliputi kompetensi guru, antusiasme siswa, ketersediaan sarana, dan fleksibilitas kurikulum, sementara faktor penghambat mencakup keterbatasan kompetensi teknologi sebagian guru, infrastruktur yang terbatas, biaya, dan kesulitan penyesuaian metode untuk siswa berkebutuhan khusus. Penelitian ini menunjukkan potensi dan tantangan penerapan TPACK dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI bagi siswa berkebutuhan khusus.

Kata Kunci: TPACK, Hasil Belajar, Pendidikan Agama Islam.

ABSTRACT

Indriana, NIM 22204011074. Strategy-Based Learning Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) in improving Islamic Religious Education (PAI) Learning Outcomes at SLB Islam Qothrunnada Yogyakarta. Thesis of Islamic Religious Education (PAI) Study Program. Master's Program UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2024. Supervisor: Dr. Nasiruddin, M.Pd

Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Strategy-Based Learning in Improving Islamic Religious Education (PAI) Learning Outcomes at SLB Islam Qothrunnada Yogyakarta. This study aims to: 1) To find out how the planning steps in the implementation of the Technological Pedagogical and Content Knowledge strategy in PAI subjects at SLB Islam Qothrunnada. 2) To understand the process of applying the Technological Pedagogical Strategy and Content Knowledge in PAI subjects at SLB Islam Qothrunnada. 3) to analyze the supporters and obstacles in the application of the Technological Pedagogical and Content Knowledge strategy strategy in PAI subjects at SLB Islam Qothrunnada.

The type of research is field research, with this study based on qualitative research aims to understand in depth how the integration of technology, pedagogy, and knowledge content in the framework of TPACK affects the learning process. Data was collected through participatory observation in the classroom, in-depth interviews with teachers and students, and analysis of learning documents. The researcher directly observed the implementation of the TPACK strategy in the natural setting of Islamic Religious Education learning, recorded teacher-student interactions, and explored participants' perceptions of the effectiveness of this approach. Data analysis is carried out inductively to identify the main themes that emerge.

The results of this study are: Based on data obtained through observation, interviews, and documentation, it was found that: (1) The TPACK learning design is realized in the form of a lesson plan that integrates pedagogical knowledge, content, and technology, adjusted to the needs of students with special needs; (2) Implementation involves the use of technology in three stages of learning, with adjustments to the special needs of students; (3) Supporting factors include teacher competence, student enthusiasm, availability of facilities, and curriculum flexibility, while inhibiting factors include limited technological competence of some teachers, limited infrastructure, cost, and difficulty in adjusting methods for students with special needs. This study shows the potential and challenges of implementing TPACK in improving the quality of PAI learning for students with special needs.

Keywords: TPACK, Learning Outcomes, Islamic Religious Education

KATA PENGANTAR

Tiada kata lain selain mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas terselesaikannya tesis yang berjudul “Pembelajaran Berbasis Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam di SLB Islam Qothrunnada yogyakarta” sebagai salahs atu syarat untuk menyelesaikan Program Magister (S2) Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Sunan Kalijaga.

Tesis ini merupakan upaya yang saya lakukan untuk menyajikan kontribusi dalam bidang Pendidikan Agama Islam, dengan harapan dapat memberikan pemahaman baru dan beranfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Penulisan tesis ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, arahan, bantuan, bimbingan, serta nasihat dari berbagai pihak selama dalam proses penyusunannya. Melalui penelitian ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Noorhaidi M.A, M.Phil., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yohjakarta.
2. Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Prof. Dr. H. Mahmud Arif, M. Ag. selaku Ketua Prodi Magister Pendidikan Agama Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Dr. Hj. Dwi Ratnasari, S.Ag., M. Ag. selaku Sekretaris Prodi Magister Pendidikan Agama Islam UIN Sunan Kalijaga

Yogyakarta dan sekaligus sebagai dosen Penasehat Akademik.

5. Dr. Nasiruddin, M. Pd. selaku pembimbing tesis yang telah mencerahkan ketekunan, kesabaran, dukungan, motivasi, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
6. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Kedua orang tua saya, dengan penuh rasa hormat kepada bapak Gafar A. Tatlim dan ibu Meyti Basirun atas doa, dukungan dan cinta kasihnya yang tiada henti diberikan kepada saya selama panjangnya perjalanan hidup. Terima kasih atas segala pengorbanan dan kesabaran yang tiada batas dalam membimbing dan mendukung saya. I love you so much dad and mom, forever!
8. Kedua kakak dan adik saya, Indriani, S.Pd, M.Pd dan Syifa Sauqiah terima kasih untuk semangat dan canda tawanya. Semoga pencapaian kakak dapat menjadi inspirasi bagimu untuk terus mengejar mimpi dan meraih kesuksesan dalam segala hal, and I'm proud of you guys!
9. Sahabat saya yaitu Muyassarah Hamid, Nurul Muslimah, Irma Nur Rahmi, Dina Fadhila, Rahmat Ramadhan M.Z, Gunawan Sayuti, Rizki, Ali Syaputra, Aufa Susan, Eni Sulistian, Novita Hidayanti, Nurul Sakila, Vina Agnania, yang selalu memberikan energi positif dan dukungannya kepada saya untuk terus semangat

menyelesaikan tesis ini. Juga teman-teman sekelas seperjuangan, Rika Amalia, Novita Hidayanti, Huwatul Hasanah, dan yang lainnya terima kasih sudah berjuang sejauh ini serta saling memberikan semangat satu dengan yang lain.

Semoga Allah SWT memberikan kesehatan dan membalas jasa-jasa baik yang telah diberikan kepada penulis. Demikian yang dapat penulis sampaikan, atas kurang dan lebihnya mohon maaf. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan pihak yang membaca pada umumnya.

Aamiin Ya Rabbal Alamin



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERNYATAAN BERJILBAB	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	v
PERSETUJUAN TIM PENGUJI UJIAN AKHIR	vi
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
D. Kajian Pustaka	12
E. Metode Penelitian	16
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	16
2. Tempat dan Waktu Penelitian	17
3. Sumber data	17
4. Teknik Pengumpulan Data	18
5. Uji Keabsahan Data.....	24
6. Teknik Analisis Data.....	26
F. Sistematika Pembahasan	29

BAB II PEMBELAJARAN BERBASIS STRATEGI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PAI DI SLB ISLAM QOTHRUNNADA	30
A. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SLB	30
B. Hasil Belajar PAI.....	41
C. Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran PAI	44
D. Pengertian Pendidikan Agama Islam.....	54
BAB III GAMBARAN UMUM SLB ISLAM QOTHRUNNADA.....	59
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	59
1. Letak dan Keadaan Geografis	59
2. Sejarah singkat serta latar belakang SLB Islam Qothrunnada.....	60
B. Visi dan Misi SLB Islam Qothrunnada	62
C. Tujuan Satuan Pendidikan	63
D. Keadaan Guru dan Siswa.....	65
E. Struktur Organisasi	71
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	74
A. Rancangan Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SLB Islam Qothrunnada	74
B. Proses Implementasi Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada Mata pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada.....	93
C. Bentuk pendukung dan penghambat dalam Penerapan Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada Mata pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada.....	104
BAB V PENUTUP	112
A. Kesimpulan.....	112
B. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN-LAMPIRAN	124
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	174

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah siswa SDLB SLB Islam Qothrunnada Yogyakarta, 66.

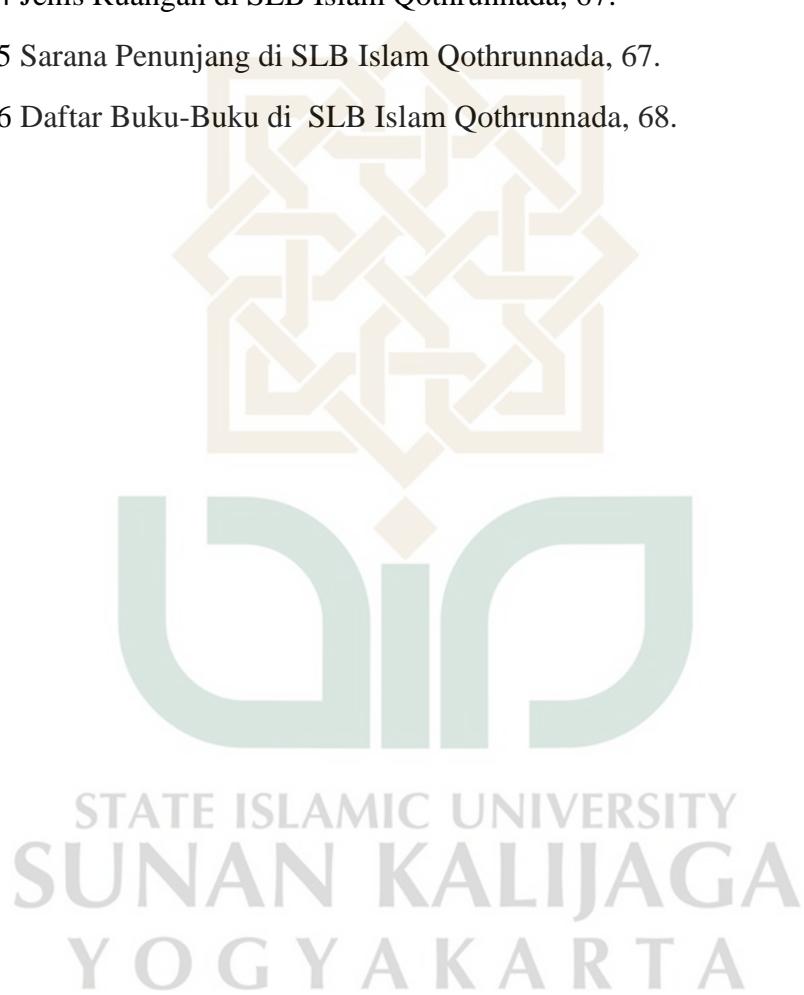
Tabel 2 Jumlah siswa SMPLB SLB Islam Qothrunnada Yogyakarta, 66.

Tabel 3 Jumlah siswa di SMALB SLB Islam Qothrunnada Yogyakarta ,66

Tabel 4 Jenis Ruangan di SLB Islam Qothrunnada, 67.

Tabel 5 Sarana Penunjang di SLB Islam Qothrunnada, 67.

Tabel 6 Daftar Buku-Buku di SLB Islam Qothrunnada, 68.



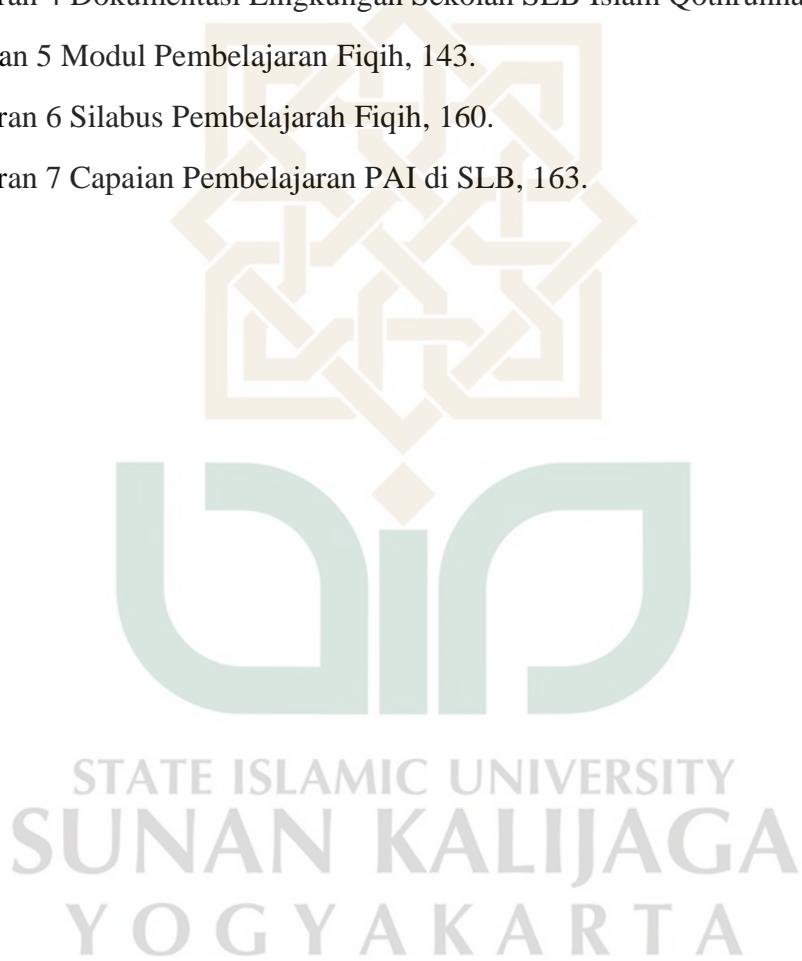
DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Kerangka Kerja Komponen TPACK, 46.
- Gambar 2 Tampak Depan Halaman SLB Islam Qothrunnada, 60.
- Gambar 3 Data Pendidik di SLB Islam Qothrunnada, 65.
- Gambar 4 Dokumentasi wawancara dengan salah satu Guru PAI di SLB Islam Qothrunnada, 76.
- Gambar 5 Dokumentasi wawancara dengan salah satu Guru PAI di SLB Islam Qothrunnada, 77.
- Gambar 6 Media Digital Pyoyektor, 89
- Gambar 7 Layar Proyektor, 89
- Gambar 8 Media Digital Laptop, 90.



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pedoman Pedoman pengumpulan data, 124.
- Lampran 2 Hasil wawancara, 127.
- Lampiran 3 Dokumentasi proses belajar mengajar SLB Islam Qothrunnada, 141.
- Lampiran 4 Dokumentasi Lingkungan Sekolah SLB Islam Qothrunnada, 142.
- Lampran 5 Modul Pembelajaran Fiqih, 143.
- Lampiran 6 Silabus Pembelajaran Fiqih, 160.
- Lampiran 7 Capaian Pembelajaran PAI di SLB, 163.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu sarana paling efektif untuk membangun karakter suatu bangsa. Pendidikan secara umum dapat dipahami sebagai media atau alat (tools) bagi pencapaian pengetahuan dan keterampilan.² Sistem Pendidikan di Indonesia telah mengalami banyak perubahan, dan perubahan tersebut terjadi karena berbagai upaya reformasi telah dilakukan di bidang pendidikan untuk menyesuaikan dengan perkembangan Revolusi 4.0 sebagai revolusi digital di era distruksi. di era perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat, manusia telah menjadikannya sebagai dasar dan kebutuhan hidupnya. Revolusi industri 4.0 berdampak besar pada semua aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan karena merupakan sumber informasi yang melimpah dan dapat diakses tanpa terbatas.³ Mendidik adalah proses kegiatan untuk mengembangkan 3 hal, yaitu pandangan hidup, sikap hidup, dan keterampilan hidup pada diri seseorang.⁴ Mengacu pada pernyataan diatas dapat dipahami pendidikan merupakan hal terpenting guna memilih dan membina hidup yang baik yang sesuai dengan martabat manusia.

² Sri Winarsih, “Pendidikan Bebas Biaya Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Sekolah/Madrasah,” *Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan* 12, no. 1 (2019), hlm 89.

³ Rhenal Kasali, *Disruption* (Jakarta: Gramedia. 2018), hlm 28.

⁴ Mochtar Buchori, *Spektrum Problematika Pendidikan Di Indonesia*. (Yogyakarta: Tara wacana, 2016) hlm. 81.

Pendidikan Agama Islam adalah komponen penting dalam identitas Indonesia. Di era digital, prioritasnya adalah mengembangkan PAI yang efektif dan relevan. Teknologi informasi, meliputi perangkat keras, perangkat lunak, dan metode, berperan crucial dalam pengelolaan data dan informasi untuk mendukung tujuan ini.

Dalam pendidikan Agama Islam, bahan ajar berbasis teknologi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, membuat materi pembelajaran lebih menarik, dan memungkinkan siswa untuk berkontribusi secara mandiri dengan menggunakan program berbasis multimedia. serta meningkatkan pengalaman belajar mengajar dalam mata pelajaran ini.⁵ Teknologi informasi merupakan sekumpulan alat dan sistem untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat.⁶ Sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk masa depan yang digital dengan memanfaatkan teknologi informasi.⁷

Guru Pendidikan Agama Islam perlu merancang pembelajaran sistematis yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan inovatif untuk mendorong partisipasi aktif siswa. Pendekatan ini memaksimalkan efektivitas pengajaran agama Islam dan keterlibatan peserta didik.⁸ Menurut

⁵ Muhammad Fatkhul Hajri, “Pendidikan Islam Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Pada Abad 21,” *Al-Mikraj* 4, no. 1 (2023): hlm 33–41,6

⁶ Sri Roekminiati et al., “Sistem Pengelolaan Keuangan Desa Berbasis Tehnologi Informasi (Studi Kasus Desa Kureksari, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo),” *Jurnal Ilmiah Manajemen Publik dan Kebijakan Sosial* 5, no. 1 (2021) hlm 17.

⁷ Dudit Darmawan, S. T., SE, S., Englishtina, I., Baharsyah, B., Kom, M., Aminuddin, F. H., ... & Nursanty, A. E. (2023). *Wirausaha Bidang Teknologi (Peluang dan Ide-Ide Bisnis Menggunakan Teknologi Informasi)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

⁸ Mohammad Jailani, “Meneguhkan Inovasi Pendidikan Dalam Diskursus Al-Qur'an: Kebermanfaatannya Di Sekolah-Madrasah Di Indonesia,” *Tanzil: Jurnal Studi Al-Quran* 5, no. 2 (2023) hlm. 151–170, <https://journal.sadra.ac.id/ojs/index.php/tanzil/article/view/252>.

Al Baiquni tentang ilmu pengetahuan dan teknologi, beliau mengemukakan bahwa: “ilmu pengetahuan atau sains adalah himpunan pengetahuan manusia yang dikumpulkan melalui proses pengkajian dan dapat diterima rasio, artinya nalar.⁹ Sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI No. 55/2007 menetapkan tujuan PAI untuk mengembangkan potensi siswa dalam memahami dan mengamalkan nilai agama yang sejalan dengan IPTEK dan seni.¹⁰

Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan pengetahuan konten serta teknologinya sebagai persatuan dan kesatuan yang saling mempengaruhi. Sebab Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai ajaran yang menuntun hidup seseorang lebih terarah untuk kebahagiaan di dunia dan di akhirat. Aplikasi dalam pembelajaran yang menyesuaikan perkembangan zaman, maka dapat dilaksanakan dengan menerapkan konsep Technological Pedagogical Content and Knowledge (TPACK) yang merupakan kerangka kerja pendidik untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.¹¹

Pendidikan Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Luar Biasa (SLB) didasarkan pada empat elemen fundamental yang saling terkait: Al-Qur'an dan Hadis, Akidah Akhlak, Fiqih, serta Sejarah dan Peradaban Islam. integrasi keempat elemen ini bertujuan untuk memberikan pemahaman

⁹ A.Baiquni,Islam dan Ilmu Pengetahuan Modern. (Jakarta:Pustaka,1983)

¹⁰ Siti Hawa Lubis et al., “Inovasi Penggunaan AI (Artificial Intelligenc) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di MAN 4 Persiapan Kota Medan,” *Jurnal Bilqolam Pendidikan Islam* 4, no. 2 (2023) hlm 105–129.

¹¹ Ferti Silviana lianvani et al., “Analisis Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasi Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Di Smk It Al Husna Lebong,” *Jurnal Literasiologi* 10, no. 1 (2023): 17–27.

komprehensif tentang ajaran Islam kepada siswa berkebutuhan khusus. Al-Qur'an dan Hadis menjadi landasan utama, memberikan pedoman hidup dan nilai-nilai moral. Akidah Akhlak berfokus pada pembentukan karakter dan etika, yang sangat penting dalam pengembangan kepribadian siswa¹² Integrasi empat elemen ini memberi pemahaman Islam menyeluruh bagi siswa berkebutuhan khusus. Al-Qur'an dan Hadis sebagai dasar utama, Akidah Akhlak membentuk karakter, semuanya bertujuan mengembangkan kepribadian siswa secara holistik.¹³ Fiqih mengajarkan aspek praktis keagamaan, disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan khusus siswa, Sementara itu, Sejarah dan Peradaban Islam memberikan konteks historis dan budaya yang memperkaya pemahaman siswa tentang agama mereka.¹⁴

Era Revolusi Industri 4.0 berfokus pada ekonomi digital, kecerdasan buatan, big data, dan robotika. Hal ini membutuhkan keahlian kreatif, kritis, teknologi dan digital dalam dunia pendidikan. Menyikapi tuntutan era revolusi 4.0, guru ditantang untuk mengubah cara pandang pendidikan, dan metode pembelajaran serta konsep pendidikan. Dalam konteks ini., banyak profesi telah digantikan oleh kecerdasan buatan. Ketika perubahan yang cepat ini, peran guru tidak hanya mengajar, tetapi juga membimbing belajar siswa. Maka pedagogis Teknologi dan Pengetahuan Konten (TPACK) ini

¹² F. N. Rahmawati, E., Sulistyorini, S., & Mahmudah, F. N. Rahmawati, E., Sulistyorini, S., & Mahmudah, "Integrasi Empat Elemen Dasar Dalam Pembelajaran PAI Di SLB.," *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, (2021): 9(1), 121-138.

¹³ D. Hidayat, R., & Suryana, "Pengembangan Karakter Melalui Pembelajaran Akidah Akhlak Di SLB.," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, (2023): 5(1), 156-170.

¹⁴ dan Teknologi Republik Indonesia Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, *Capaian Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan*, 2022.

dihadirkan sebagai solusi untuk mengembangkan pembelajaran yang aktif dan inovatif. TPACK adalah konsep yang teoritis yang mengintegrasikan teknologi, pedagogis dan materi untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas.¹⁵

Salah satu kerangka konseptual yang muncul dalam penelitian pendidikan adalah *Thecnological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) konsep TPACK menyoroti pentingnya pengembangan dan keterampilan yang holistik dan terintegrasi bagi guru, sehingga mereka dapat menggabungkan teknologi dengan cara yang sesuai dengan pedagogi dan materi pelajaran yang diajarkan.¹⁶ Sejak diperkenalkan, TPACK telah menjadi konsep yang berpengaruh dalam pendidikan dan pengembangan profesional guru. Konsep ini digunakan sebagai landasan untuk mengembangkan program pelatihan guru yang berfokus pada integrasi teknologi dalam pembelajaran. Selain itu TPACK juga menjadi dasar bagi penelitian tentang penggunaan teknologi dalam konteks pembelajaran.

Dengan mengintegrasikan TPACK, guru PAI dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang berdampak dalam mengembangkan pemahaman sikap, dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai agama Islam. Integrasi teknologi dengan baik dapat memberikan akses kesumber daya yang kaya dan mendukung keterlibatan siswa dalam mempelajari agama

¹⁵ Silviana lianvani et al., “Analisis Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Di Smk It Al Husna Lebong.”

¹⁶ Faldin Fahza Alfaizi et al., “Analisis Konsep, Teori Teknologi Informasi Dan Implikasinya Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran PAI Di Indonesia: Sistematik Literatur Riview,” *Jurnal Sosial Teknologi* 3, no. 11 (2023), hlm 931–943.

Islam secara lebih interaktif dan menyenangkan serta dapat menjadi kerangka kerja yang berguna untuk mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten secara efektif.¹⁷

Pendidikan di sekolah dapat ditempuh oleh siapapun dari berbagai kalangan dan golongan. Lembaga pendidikan didirikan sebagai tempat atau sarana pendidikan bagi siapa saja, tanpa terkecuali. Pun kebutuhan akan pendidikan tak terbatas bagi mereka yang sempurna (fisiknya). Mereka yang terlahir tidak sempurnapun berhak melalui proses pendidikan yang layak. Siswa dengan berkebutuhan khusus cenderung kesulitan memahami materi pelajaran layaknya siswa normal.¹⁸ Ilmu Agama atau lebih khusus disebut Pendidikan Agama Islam (PAI) yang memiliki tujuan utama untuk meningkatkan pengetahuan tentang keyakinan kepada Allah Swt., pemahaman, dan pengetahuan tentang ajaranajaran yang dibawa oleh rasul utusan Allah yaitu Nabi Besar Muhammad Saw. Tanpa terkecuali, tanpa adanya perbedaan, tanpa adanya batasan, bahkan orang memiliki kelebihan, kekurangan sekalipun bisa menyenyam pendidikan.¹⁹

Pendidikan pada anak berkebutuhan khusus tidak lepas dengan pembelajaran agama.²⁰ Anak dengan perhatian yang khusus dan istimewa

¹⁷ M.Si. Dr. Thamrin, *Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Pembelajaran Ekonomi, Teknologi Era Society Pada Dunia Pendidikan*, 2023.

¹⁸ Muhammad Walid et al., “Implementasi Strategi Pembelajaran PAI Menggunakan Aplikasi Jieshuo Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tuna Netra Kelas 7 Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri 1 Kota Blitar,” *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 8, no. 2 (2024), hlm 587.

¹⁹ Isla Awaliah, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (Abk)” (2016): 1–23.

²⁰ Fuja Sabella, “Perangkat Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” *Jurnal Al Wahyu* 1, no. 2 (2023): 134–144.

harus bahkan wajib dibekali dengan ilmu mengenai agama masing-masing, terlebih jikalau mereka adalah seorang muslim. Penyampaian materi mengenai dasar-dasar agama sangat penting untuk bekal mereka kedepan, terlebih nantinya mereka tidak akan selalu hidup berdampingan dengan orang terdekat mereka baik dari orang tua atau keluarganya.²¹ Penanaman tersebut diharapkan mampu menjadi dasar dan pegangan bagi individu dalam melaksanakan hakikat dan tugas manusia di muka bumi sebagai hamba yang senantiasa beribadah kepada Alloh Swt. Sebagaimana dalam Al-Qur'an Surat Adz-Dzariyat ayat 56, yang berbunyi:

لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرْجٌ وَّلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرْجٌ وَّلَا
عَلَى نَفْسِكُمْ أَنْ تَأْكُلُوا مِنْ بُيُوتِكُمْ

Artinya : Tidak ada halangan bagi orang buta, orang pincang, orang sakit, dan dirimu untuk makan (bersama-sama mereka) di rumahmu,..

Ayat tersebut mengajarkan bahwa semua manusia memiliki derajat dan posisi yang sama, terlepas dari kondisi fisik atau mental mereka. Baik individu yang memiliki keterbatasan maupun yang dianggap lebih rendah dari kita, semuanya setara. Mereka yang hidup dengan disabilitas juga berhak mendapatkan kesempatan yang sama seperti orang lain, terutama dalam hal memperoleh pengetahuan yang luas. Selain itu, pendidikan merupakan hak yang harus diberikan kepada semua orang, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus.

²¹ Muhammad Irvandi et al., "Kajian Literatur: Pentingnya Mengenalkan Pendidikan Agama Islam Pada Anak," *Jurnal Religion* 1, no. 2023 (2023), hlm 581, <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/article/view/297>.

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) mencakup tidak hanya anak-anak dengan keterbatasan fisik atau mental, tetapi juga mereka yang memiliki bakat luar biasa. Seiring waktu, pemahaman tentang "ketunaan" telah berkembang menjadi konsep yang lebih luas, yaitu "berkelainan" atau "luar biasa". Perbedaan utamanya adalah bahwa "ketunaan" hanya merujuk pada kecacatan, sementara "berkelainan" atau "luar biasa" mencakup baik anak-anak dengan keterbatasan maupun mereka yang dianugerahi kemampuan istimewa.

Kategori ABK meliputi berbagai kondisi seperti tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, tunalaras, kesulitan belajar, gangguan perilaku, anak berbakat, dan anak dengan masalah kesehatan. Setiap kategori ini memerlukan pendekatan pendidikan yang disesuaikan dengan kemampuan dan potensi masing-masing. Misalnya, siswa tunanetra membutuhkan materi bacaan dalam huruf Braille, sedangkan siswa tunarungu berkomunikasi menggunakan bahasa isyarat. Penyesuaian seperti ini penting untuk memastikan bahwa setiap ABK mendapatkan akses pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

SLB Islam Qothrunnada, sebagai lembaga pendidikan yang berfokus pada siswa berkebutuhan khusus dengan latar belakang Islam, menghadapi tantangan unik dalam menyampaikan materi PAI secara efektif. Metode pembelajaran konvensional seringkali tidak mampu mengakomodasi keragaman kebutuhan dan kemampuan siswa di SLB. Ditambah lagi Perbedaan individu Setiap ABK memiliki kebutuhan dan tantangan belajar

yang berbeda-beda, Kurangnya pemahaman juga menjadi salah satu tantangan karena Tidak semua guru PAI yang ada di SLB Islam Qothrunnada memiliki latar belakang pendidikan khusus, sehingga mereka mungkin kurang memahami karakteristik dan kebutuhan belajar siswa ABK, dan Keterbatasan sumber daya Terkadang, sekolah tidak memiliki fasilitas atau sumber daya yang memadai untuk mendukung pembelajaran siswa ABK. Hal ini mengakibatkan kesenjangan dalam hasil belajar PAI antara siswa di SLB dan siswa di sekolah reguler.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi strategi TPACK dalam meningkatkan hasil belajar PAI di SLB Islam Qothrunnada. Dengan memadukan teknologi, pedagogi, dan konten PAI yang disesuaikan dengan kebutuhan khusus siswa, diharapkan dapat tercipta lingkungan belajar yang lebih inklusif dan efektif. Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis bagaimana penerapan TPACK dapat mempengaruhi pemahaman konsep, keterampilan praktis, dan sikap siswa terhadap pembelajaran PAI.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan model pembelajaran PAI berbasis TPACK yang efektif untuk siswa berkebutuhan khusus di SLB Islam Qothrunnada. Hasil penelitian ini tidak hanya akan berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran PAI di SLB tersebut, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi SLB lain dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis teknologi. Dengan demikian, penelitian ini memiliki potensi untuk menjembatani kesenjangan

dalam pendidikan agama Islam bagi siswa berkebutuhan khusus dan membuka jalan baru dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih adaptif dan inovatif di lingkungan SLB.

Berdasarkan Pemaparan diatas penelitian ini fokus untuk meneliti bagaimana pendidik dapat mengembangkan Strategi TPACK dalam pembelajaran PAI serta meningkatkan Hasil belajar peserta didik khususnya anak Tunagrahita dalam proses pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Bagaimana Langkah-Langkah Perencanaan perangkat pembelajaran dalam penerapan Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada mata pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada.?
2. Bagaimana Proses Implementasi Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada Mata pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada.?
3. Bagaimana Bentuk pendukung dan penghambat evaluasi dalam Penerapan Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada Mata Pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada.?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini antara lain :

- a. Untuk mengetahui Bagaimana Langkah-Langkah Perencanaan dalam penerapan Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada mata pelajaran PAI SLB Islam Qothrunnada.
- b. Untuk Mengetahui Proses pengaplikasian Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada Mata pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada.
- c. Untuk Menganalisa pendukung dan penghambat dalam Penerapan Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge pada Mata Pelajaran PAI di SLB Islam Qothrunnada.

2. Kegunaan Penelitian

a. Kegunaan Teoritis

- 1) Secara teori dengan adanya pelaksanaan penelitian harus mampu memberikan sumbangsih bagi khazanah keilmuan dan menambah ilmu pengetahuan, serta penelitian yang digunakan sebagai tolak ukur bagi peneliti dalam mengembangkan sebuah penelitian dengan tindak lanjut yang lebih luas. Pelaksanaan penelitian juga diharapkan dapat bermanfaat secara akademis yang dapat menambah informasi dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan pada umumnya dan pendidikan Agama Islam khususnya yang berkaitan dengan strategi *technological pedagogical content and knowledge* (TPACK) di SLB Islam Qothrunnada.

b. Kegunaan Praktis

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi Pendidikan Agama Islam (PAI) agar bermanfaat bagi pendidik dalam memudahkan penyampaian terkait pendidikan karakter kepada pesertadidik dengan mengembangkan alternatif sumber belajar pendukung pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti pada siswa.
- 2) Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan pustaka bagi pembaca, khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

D. Kajian Pustaka

Kajian Pustaka mengkaji sejauh mana masalah telah ditulis oleh peneliti lain. Selain itu, penulis mempertimbangkan apakah ada persamaan dan perbedaan. Dengan studi pustaka, penulis dapat menghindari plagiarisme dalam penelitian dan dapat mengembangkan penelitiannya sendiri. Namun, banyak penelitian sebelumnya terkait dan membahas TPACK dalam pembelajaran yang ditemukan, diantaranya :

1. Penelitian tesis Oleh Desi Tri Permatasari²² (2021) “Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran”

Dalam penelitian tersebut, Desi Tri Permatasari Mendeskripsikan konten TPACK pada pembelajaran sebelum dan saat pandemi Covid-19

²² Desi Tri Permatasari, *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam Rencana pelaksanaan Pembelajaran*, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah, 2021), hlm. 3

yang ia masukkan dalam RPP. Metode penelitian Permatasari adalah penelitian kualitatif Deskriptif, sedangkan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi dan wawancara. Selain itu pemeriksaan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan sumber.

Hasil penelitian permatasari menunjukkan bahwa: (1) Pendidik SDIT Al-Firdaus Purwodadi telah memahami TPACK secara baik dengan menggabungkan teknologi sesuai kebutuhan kedalam pembelajaran meskipun belum optimal dan perlu pengembangan lanjutan, Hal ini dibuktikan dengan respon terhadap hasil wawancara terhadap performa pendidik dalam mendesain rencana pelaksanaan pembelajaran, seperti penggunaan media TIK dan non TIK serta pemanfaatan internet . Pada saat pandemi konten TPACK dalam RPP yang mengintegrasikan teknologi berbasis TIK dan non TIK terlihat mengalami kemajuan seperti pemanfaatan internet, aplikasi zoom meeting, Whatsapp group, dan Learning management sistem dalam pembelajaran berbasis daring. Bandingannya dengan kondisi sebelum pandemi dalam pembuatan RPP pendidik hanya memanfaatkan teknologi biasa seperti media power point slide, video, kartu bergambar picture. Dan tidak hanya tergantung pada buku pegangan saja.

Adapun Persamaan penelitian ini terdapat pada penerapan serta Perencanaan TPACK dalam pembelajaran. Adapun perbedaannya adalah terletak pada Tingkat sekolah yang diteliti serta mata pelajaran yang berbeda pula.

2. Penelitian Oleh Joko Suyamto²³ dengan judul “Analisis Kemampuan TPACK Pendidik IPA SMA dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Materi sistem Peredaran darah”

Penelitian yang dilakukan oleh Joko Suyamto membahas tentang analisis kemampuan TPACK bagi pendidik IPA SMA dalam menyusun perangkat pembelajaran materi sistem peredaran darah yang menghasilkan suatu analisis kemampuan TPACK pendidik dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Dalam penelitiannya ia menyimpulkan bahwa kemampuan TPACK yang sudah diterapkan di SMA lokasi terkait, sudah cukup baik dengan hasil penelitian yaitu *technological knowledge* (TK) sebesar 42,8 %, *pedagogical knowledge* (PK) sebesar 51.6 %, (TCK) sebesar 53.3%, (PCK) sebesar 62.3% dan TPACK sebesar 51.3% pemanfaatan teknologin informasi dan komunikasi dalam pembelajaran dapat menjadi alternatif untuk perbaikan tersebut.

Persamaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji dan mengembangkan strategi TPACK dalam pembelajaran. Sedangkan perbedaannya terletak pada jenjang pendidikan yang diteliti, kemudian pada mata pelajaran yang dikaji, dan penelitian ini lebih fokus ke peserta didik yang berkebutuhan khusus. Sedangkan suyamto meneliti pada peserta didik normal.

3. Penelitian oleh Nurhayani²⁴ dengan judul “Thecnological Pedagogical,

²³ Joko Suyamto, Mohammad Masykuri, dan sarwanto, “Analisis Kemampuan TPACK Pendidik IPA SMA dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Materi sistem Peredaran darah”. Inkuiri: Jurnal Pendidikan IPA, Vol.9, No. 1, 2020, hlm 46-57

²⁴ Nurhayani, “Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) untuk

and Content Knowledge (Untuk meningkatkan Profesionalisme pendidik PAUD”

Nurhayani dkk. Dalam jurnal basicedu mendiskusikan pemahaman pendidik tentang TPACK. Perkembangan dan integrasi teknologi baru kedalam proses belajar mengajar dapat menyajikan berbagai informasi dan materi pembelajaran dengan lebih cepat, menarik, dan efektif. Melalui integrasi semacam ini seorang pendidik PAUD dapat mengubah gaya belajarnya dari yang tradisional dan monoton kemodern dan inovatif. Dengan demikian adaptasi pendidik terhadap teknologi ini berpotensi meningkatkan mutu proses dan hasil belajar peserta didik.

Persamaan antara penelitian Nurhayati dkk. Dan penulis sama-sama meneliti tentang TPACK dan mengubah gaya mengajar baru dan tidak monoton kepada peserta didik. Sedangkan perbedaanya terletak pada tujuan dari peningkatan yang dihasilkan, Nurhayati lebih mengarah ke peningkatan kualitas pendidik sementara penelitian ini lebih mengarah ke peningkatan hasil belajar peserta didik.

4. Penelitian oleh A. Juanda, A. S. Shidiq dengan judul “*Teacher Learning Management : Investigating Biology Teacher TPACK to Conduct Learning During the Covid 19 Outbreak*”

Penelitian yang dilakukan oleh A. Juanda dan A.S Shidiq membahas tentang pembelajaran Guru biologi yang cukup mampu menerapkan TPACK kedalam pembelajaran online, namun kemampuan ICT masih

kurang khususnya tingkat percaya diri guru dan peserta didik dalam menggunakan teknologi, serta permasalahan teknis konektivitas. Jenis penilitian yang digunakan adalah kualitatif, peneliti menyebar kusioner 30 pertanyaan tentang kesiapan TPACK dan 10 pernyataan mengenai pembelajaran selama pandemik dilengkapi wawancara online.

Persamaan antara penelitian A. Juanda dkk. Dan penulis sama-sama meneliti tentang TPACK dalam pembelajaran, Sedangkan perbedaanya terletak pada tujuan dari peningkatan yang dihasilkan, A.Juanda lebih mengarah ke tingkat kepercayaan diri Guru dan peserta didik dalam menggunakan teknologi, sedangkan penelitian ini lebih fokus ke hasil pembelajaran peserta didik selama penerapan TPACK dalam pembelajaran.

E. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang peneliti lakukan ini adalah penelitian lapangan (*field Research*) dengan berdasarkan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif berkenaan dengan data yang bukan angka, mengumpulkan dan menganalisis data yang bersifat naratif. Metode penelitian kualitatif terutama digunakan untuk memperoleh data yang kaya, informasi yang mendalam tentang isu atau masalah yang akan dipecahkan.²⁵ Penelitian ini adalah kajian tentang Strategi TPACK

²⁵ Sugiyono, P. D. (2022). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Bandung: CV Alfabeta. hlm 3

dalam meningkatkan hasil Belajar PAI pada anak berkebutuhan khusus (ABK). Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif deskriptif, yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan subyek yang diamati.

Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi. Dalam pendekatan fenomenologi peneliti berusaha memahami arti dari berbagai peristiwa dalam setting tertentu dengan kacamata peneliti sendiri.²⁶ Peneliti menggunakan pendekatan ini karena peneliti melakukan penelitian terhadap subjek yang diteliti yakni guru pendidikan agama Islam, akan memantau, melihat, serta mendeskripsikan apa yang terjadi dan dialami guru dan siswa selama proses pembelajaran agama Islam berlangsung.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah Sekolah Luar Biasa (SLB) Islam Qothrunnada, yang berlokasi Glagah Lor, Tamanan, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

3. Sumber data

Pada dasarnya suatu penelitian bertujuan untuk mencari pemecahan masalah. Setiap masalah dapat dipecahkan apabila didukung oleh data yang akurat dan relevan.²⁷ Data dapat berupa

²⁶ Salim dan Syahrum, (2016), *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Citapustaka Media, hlm. 87

²⁷ Samsu, *Metode Penelitian: Teori Dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, Serta Research & Development*, Diterbitkan Oleh: Pusat Studi Agama Dan Kemasyarakatan (PUSAKA), 2017. hlm 94

situasi, gambar, suara, angka, huruf, simbol dan bahasa yang dapat digunakan sebagai data untuk mengenali suatu lingkungan, objek, peristiwa, ataupun konsep.

Dalam penelitian ini, diberikan suatu informasi mengenai deskripsi dalam Technological Pedagogical, And Content Knowledge (TPACK) pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SLB Islam Qothrunnada. Adapun data utama dalam penelitian ini adalah berupa hasil observasi dan wawancara serta dokumen pelaksanaan pembelajaran pendidikan agama Islam yang dilaksanakan oleh guru pendidikan agama Islam di SLB Islam Qothrunnada. Dalam penelitian ini sumber data utamanya adalah guru Agama Islam. Guna mendapatkan data yang lebih mendalam, peneliti juga akan menggunakan sumber data lainnya yang mendukung yakni wali kelas, dan peserta didik, SLB Islam Qothrunnada.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti sesuai dengan rumusan masalah yakni *pertama*, untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah perencanaan dalam penerapan strategi *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) pada mata pelajaran pendidikan Agama Islam. Dilakukan dengan teknik observasi, wawancara terstruktur, dan dokumentasi. *kedua*, untuk mengetahui bagaimana proses Implementasi *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) pada mata pelajaran pendidikan Agama Islam.

Dilakukan dengan teknik observasi dan dokumentasi. Ketiga, untuk mengetahui dampak penerapan strategi *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) pada mata pelajaran pendidikan Agama Islam. Digunakan teknik wawancara dan dokumentasi, dan pemberian angket. *Keempat*, untuk mengetahui bentuk evaluasi pada mata pelajaran *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) pada mata pelajaran pendidikan Agama Islam. Dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, angket dan studi dokumen.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tiga prosedur pengumpulan data, Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi :

a. Observasi Partisipatif

Observasi yang dilakukan sebagai upaya dalam melakukan sebuah pengamatan secara langsung pada apa objek yang akan dikaji. Penelitian berguna untuk melihat dari dekat aktifitas atau kegiatan yang dilakukan. Pengamatan atau observasi dilakukan dengan metode pengumpulan data dimana peneliti mencatat hal-hal penting selama penelitian berlangsung, metode ini menjadi salah satu teknik dalam pengumpulan data yang akan merujuk pada tujuan dari penelitian. Penelitian akan terencana secara sistematis sehingga dapat terkontrol kedalamannya dan kesahihannya.²⁸

Kegiatan ini dilakukan dengan pengamatan langsung dilapangan yaitu di SLB Islam Qothrunnada, dimana peneliti ikut

²⁸ Ulfa, R. (2021). Variabel penelitian dalam penelitian pendidikan. *Al-Fathonah*, 1(1), 342-351.

serta dalam kegiatan pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang sedang berlangsung. Peneliti hanya melakukan pengamatan pengajaran guru kepada murid tanpa pengajaran dari peneliti. Peneliti hanya terlibat dalam kegiatan mengajar yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Metode ini dianggap lebih tepat dan sesuai dengan kondisi serta keadaan yang ada ditempat penelitian.

Dengan cara ini peneliti akan mengetahui segala sesuatu yang sedang terjadi disekolah tersebut, khususnya selama proses pembelajaran pendidikan Agama Islam baik mengenai guru, siswa, metode yang diterapkan, dan hal-hal lain yang berhubungan dengan proses pembelajaran yang menjadi penelitian.

Dalam penelitian ini berikut beberapa hal yang menjadi fokus pada saat observasi dilokasi :

Adapun kisi-kisi instrumen observasi sebagai berikut :

No	Variabel Penelitian	Indikator	No Instrumen
1.	Technological Knowledge (TK)	Penggunaan teknologi dalam pembelajaran	1
2.	Pendahuluan	Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. Memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam dalam kehidupan sehari-hari dengan memberikan contoh.	2-6

		Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari (Apersepsi) Menjelaskan Tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.	
		Menciptakan suasana awal pembelajaran untuk mendorong peserta didik memfokuskan dirinya agar mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik.	
2.	Inti	Mengamati (Observing) Menanya (Questioning) Mengumpulkan Informasi (Experimenting) Menalar/mengasosiasi (Associating) Mengkomunikasikan (Commuunicating)	7-12
3.	Penutup	Evaluasi Umpulan balik Rencana Tindak lanjut	13-15

b. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara kepada beberapa narasumber. Narasumber yang dipilih adalah orang yang langsung mengalami keadaan atau paling mengerti objek penelitian ini. Penelitian ini mewawancarai kepala sekolah, dan guru mata pelajaran. Dalam melakukan wawancara sejumlah pertanyaan akan kita ajukan kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi secara verbal dan informasi yang didapatkan juga harus jelas tentunya.

Proses wawancara dilakukan untuk mengetahui *Technological Pedagogy Content Knowledge* (TPACK) dilakukan dengan 3 indikator didalamnya yakni mengetahui pengetahuan (Kognitif), pedagogik dan materi (Content). Penelitian ini menggunakan jenis wawancara terstruktur.

Adapun kisi-kisi instrumen wawancara sebagai berikut :

No	Variabel Penelitian	Indikator	No Instrumen
1.	Pedagogical Knowledge (PK)	Guru memiliki kemampuan memahami peserta didik yang diimplementasikan dalam perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Merencanakan pengelolaan kegiatan belajar mengajar dengan merumuskan tujuan sesuai dengan kompetensi	1-9
		Merencanakan pengelolaan kegiatan belajar mengajar dengan memilih jenis strategi yang sesuai.	
		Menentukan langkah-langkah serta cara untuk memotivasi peserta didik yang tepat.	
		Menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.	
		Memilih dan mengaplikasikan media dan sumber yang relevan.	
		Mendesain pengelolaan kelas yang kondusif.	
		Menentukan dan merencanakan penilaian yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	
	Content Knowledge (CK)	Pengetahuan tentang fakta Pengetahuan tentang konsep Pengetahuan tentang teori Pengetahuan tentang prosedur	10-13
	Technological	Pengetahuan tentang teknologi	14-15

	<i>Knowledge (TK)</i>	pembelajaran.	
		Pengetahuan teknologi dalam pembelajaran	
2.	Pendahuluan	Pelaksanaan	16-19
		Pembelajaran Dialogis	
		Evaluasi Pembelajaran	
		Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari (Apersepsi) Menjelaskan Tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai. Menciptakan suasana awal pembelajaran untuk mendorong peserta didik memfokuskan dirinya agar mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik	20-27
3.	Inti	Mengamati (Observing)	28-32
		Menanya (Questioning)	
		Mengumpulkan Informasi (Experimenting)	
		Menalar/mengasosiasi (Associating)	
		Mengkomunikaasikan (Commuunicating)	
	Penutup	Evaluasi	33-34
		Umpulan balik	
		Rencana tindak lanjut	

c. Dokumentasi

Dalam mengumpulkan datanya, dilakukan dengan metode dokumentasi dari bermacam dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi mengenai jumlah guru, siswa/siswi, dan

data lain yang terkait dengan berbagai arsip kelengkapan data pendidikan, seperti profil sekolah, struktur kepemimpinan, jumlah tenaga kerja, jumlah siswa, dan sarana prasarana sekolah.

5. Uji Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk membangun kepercayaan data penelitian kualitatif, dalam penelitian banyak hal yang tergantung pada perspektif peneliti, karena ada unsur bias dalam diri peneliti, lalu penelitian kualitatif menggunakan bermacam teknik untuk memeriksa persepsiannya dan untuk meyakinkan bahwa mereka tidak mendapat informasi yang salah.²⁹

Dalam tahapan ini, peneliti menggunakan triangulasi sumber yakni suatu teknik dalam pengecekan kredibilitas data yang dilakukan dengan melakukan pemeriksaan data yang sudah didapatkan melalui beberapa sumber.

a) Triangulasi sumber

Triangulasi sumber berarti, cara untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama.³⁰ Cara yang dapat digunakan adalah : (1) membandingkan data hasil pengamatan dengan hasil wawancara; (2) membandingkan apa yang dikatakan orang didepan umum dengan apa yang dikatakan secara pribadi;

²⁹ Muhammad Syahran, “Membangun Kepercayaan Data Dalam Penelitian Kualitatif,” *Primary Education Journal (Pej)* 4, no. 2 (2020): 19–23.

³⁰ Sugiyono, P. D. (2022). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Bandung: CV Alfabeta. hlm 3

(3) membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakan sepanjang waktu; (4) membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.³¹

Dalam penelitian ini triangulasi sumber dilakukan dengan cara membandingkan beberapa hasil wawancara dari 3 narasumber di SLB Islam Qothrunnada. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu Pak Rizal dan Ibu Nur selaku Guru Pendidikan Agama Islam

b) Triangulasi Waktu

makna dari triangulasi waktu ini ialah bahwa seringkali waktu turut mempengaruhi data yang dapat dipercaya. Misalnya, data yang dikumpulkan di pagi hari dengan teknik wawancara dimana saat itu narasumber masih segar dan belum banyak masalah. Akan diberikan data yang valid sehingga lebih kredibel.³² oleh karena itu, dalam pengujian kredibilitas dapat dilakukan dengan wawancara, observasi,, dan dokumentasi dalam situasi waktu yang berbeda. Apabila dalam hasil pengujian menghasilkan data yang berbeda maka yang harus dilakukan peneiti yakni melakukan lagi secara berulang-ulang sehingga ditemukannya kepastian

³¹ Syahran, “Membangun Kepercayaan Data Dalam Penelitian Kualitatif.”

³² Andarusni Alfansyur et al., “Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial,” *Historis* 5, no. 2 (2020): 146–150.

didalamnya.³³

c) Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik, berarti menggunakan pengumpulan data yang berbeda-beda dari sumber data yang sama.³⁴ jika data yang diperoleh dengan wawancara maka dapat dilakukan dengan pengecekan dokumentasi, obeservasi, dan kuesioner yang dilakukan SLB Islam Qothrunnada..

6. Teknik Analisis Data

Analisis data merujuk pada kegiatan memproses data dengan cara mengorganisasi dan memilah data menjadi unit yang dapat diolah, kemudian mengintegrasikan data tersebut, menemukan pola dan makna dari data, menentukan hal-hal yang relevan dan penting dalam data, serta menentukan narasi atau cerita yang tepat untuk mengkomunikasikan hasil analisis kepada orang lain.³⁵

Analisis datanya akan dilakukan dengan pendekatan yang dijelaskan oleh Miles, Huberman, dan Saldana yang terdiri dari tiga tahap, yaitu kondensasi data, penyajian data (data display), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Proses kondensasi data melibatkan beberapa tahapan seperti memilih data, memfokuskan data, menyederhanakan data, merangkum data, dan mentransformasi data.

³³ Arnild Augina Mekarisce, "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat* 12, no. 3 (2020): 145–151.

³⁴ Ibid.

³⁵ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian kualitatif*, hlm 248

Secara lebih rinci, prosedurnya sesuai teori Miles, Huberman dan Salada akan digunakan yaitu:³⁶

a. Kondensasi Data

Pendapat dari Miles dan Huberman "*Data condensation is a process in data analysis that involves selecting, focusing, simplifying, abstracting, and transforming data that appears in field notes or transcripts*" Kondensasi data adalah suatu proses dalam analisis data yang melibatkan pemilihan, fokus, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data yang muncul dalam catatan lapangan ataupun transkrip dalam penelitian ini. Kondensasi data dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari wawancara dan observasi yang kemudian digabungkan dan dipilih untuk menjadi pokok bahasan terkait Pembelajaran berbasis strategi Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) dalam meningkatkan hasil belajar pendidikan Agama Islam di SLB Islam Qothrunnada.

b. Penyajian Data

Pernyataan Miles dan Huberman menjelaskan jika pembatasan suatu "paparan" merupakan seperangkat informasi yang terstruktur yang memungkinkan adanya kesimpulan dan tindakan yang diambil. Sehingga, data yang telah dijelaskan dan dikelompokkan berdasarkan masalah penelitian. memungkinkan

³⁶ Miles, Matthew B dan A. Michael Huberman, *Analisis Data Kulalitatif Buku Sumber Tentang Metode Baru*, (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 2014), hlm. 20

verifikasi. untuk mengambil kesimpulan ataupun Data yang sudah tersusun secara sistematis pada tahapan penyajian data, setelah itu dibuat kelompok menurut fokus permasalahan sampai peneliti dapat memberikan kesimpulan terhadap Pembelajaran berbasis strategi Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) dalam meningkatkan hasil belajar pendidikan Agama Islam di SLB Islam Qothrunnada.

c. Kesimpulan, Penarikan/Verifikasi

Pendapat Miles dan Huberman menjelaskan jika verifikasi merupakan sebuah tujuan ulang pada sejumlah temuan di lapangan ataupun peninjauan ulang dan tukur pikiran di antara teman sejawat untuk mengembangkan "kesepakata intersubjektif" ataupun juga langkah-langkah luas untuk memposisikan salinan sebuah temuan dalam sekumpulan data yang lainnya.

Sehingga, berbagai makna yang muncul dari data kebenarannya harus diuji. Kekuatan dan kecocokannya yaitu yang sebagai validitasnya. Dalam tahapan ini peneliti mencoba memberikan kesimpulan sesuai dengan tema untuk mencari makna dari data yang didapatkan. Kesimpulan ini terus diverifikasi selama penelitian berlangsung sampai mendapatkan kesimpulan yang mendalam.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan memuat kerangka isi dan alur penulisan tesis, sebagai berikut:

BAB I berisi pendahuluan, terkait permasalahan akademik yang merupakan latar belakang dari penelitian serta berbagai hal positif yang akan dihasilkan dari penelitian ini. Terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II berisi kajian teori tentang pembelajaran berbasis Strategi *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) dalam meningkatkan hasil belajar PAI

BAB III berisi gambaran umum SLB Islam Qothrunnada, meliputi letak geografis, sejarah berdirinya, visi dan misi, tujuan satuan pendidikan, keadaan guru dan siswa serta sarana dan prasarana.

BAB IV berisi hasil penelitian serta pembahasan tentang perencanaan perangkat pembelajaran berbasis Strategi Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) dalam meningkatkan hasil belajar pendidikan agama Islam di SLB I Islam Qothrunnada.

BAB V pada bab ini berisi tentang penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran yang diajukan berdasarkan kesimpulan penelitian.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data dan penelitian yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi selama penelitian maka dapat peneliti simpulkan bahwa :

1. Rancangan perangkat pembelajaran TPACK diwujudkan dalam bentuk RPP yang disusun secara kolaboratif, mengacu pada kurikulum merdeka namun disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Komponen TPACK yang dirancang meliputi Pedagogical Knowledge (PK), Content Knowledge (CK), Technological Knowledge (TK), dan integrasi ketiganya dalam Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). Rancangan disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus, melibatkan penggunaan teknologi seperti video pembelajaran dan powerpoint untuk mendukung penyampaian materi PAI.
2. Implementasi dilakukan melalui tiga tahap pembelajaran: pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pada tahap pendahuluan, guru melakukan apersepsi dan menyiapkan siswa secara psikis dan fisik, termasuk penggunaan media digital untuk menarik perhatian. Kegiatan inti melibatkan penggunaan teknologi seperti video dan animasi untuk mendukung penyampaian materi PAI, disesuaikan dengan kebutuhan khusus siswa. Dan Evaluasi pembelajaran memanfaatkan aplikasi digital seperti Quizizz, namun tetap memperhatikan tingkat kesulitan yang sesuai

dengan kemampuan siswa berkebutuhan khusus.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Penerapan Strategi TPACK:

a) Faktor Pendukung:

- (1) Kompetensi guru dalam mengelola kelas dan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran PAI.
- (2) Antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis TPACK.
- (3) Ketersediaan sarana dan prasarana seperti LCD dan proyektor.
- (4) Kurikulum merdeka yang memberikan fleksibilitas dalam pengembangan pembelajaran.

b) Faktor Penghambat:

- (1) Kurangnya kompetensi sebagian guru dalam memanfaatkan teknologi.
- (2) Keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa kelas.
- (3) Biaya untuk pengadaan perangkat lunak, pelatihan guru, dan perawatan perangkat.
- (4) Kesulitan dalam menyesuaikan metode dan media pembelajaran dengan karakteristik unik siswa berkebutuhan khusus, terutama tunagrahita.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, berikut beberapa saran untuk penelitian selanjutnya terkait topik penerapan TPACK dalam pembelajaran PAI di SLB:

1. Perlunya pendidik untuk meningkatkan kompetensi TIK sehingga pendidik mampu memanfaatkan aplikasi-aplikasi dan fitur-fitur belajar internet dalam proses pembelajaran.
2. Perlunya Mengembangkan dan menguji model TPACK yang secara khusus dirancang untuk pembelajaran di SLB, terutama untuk mata pelajaran PAI. Model ini harus mempertimbangkan kebutuhan unik siswa berkebutuhan khusus.
3. Perlunya peserta didik untuk memperhatikan lebih serius mengenai pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dan update terbaru mengenai tugas yang diberikan.
4. Untuk calon peneliti selanjutnya hendaknya melakukan studi kasus mendalam terhadap guru-guru PAI yang berhasil menerapkan TPACK di SLB, untuk mengidentifikasi praktik terbaik dan strategi yang dapat diadopsi oleh guru lain,
5. Melakukan penelitian jangka panjang untuk melihat perkembangan dan dampak penerapan TPACK terhadap hasil belajar siswa berkebutuhan khusus dalam mata pelajaran PAI. Ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas strategi ini dalam jangka panjang.

6. Melakukan studi komparatif penerapan TPACK di beberapa SLB dengan karakteristik yang berbeda. Hal ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana konteks yang berbeda mempengaruhi implementasi dan efektivitas TPACK.
7. Melakukan Evaluasi Pelatihan Guru: Meneliti efektivitas program pelatihan guru dalam meningkatkan kompetensi TPACK mereka, khususnya dalam konteks pembelajaran PAI di SLB. Ini dapat membantu mengidentifikasi strategi pelatihan yang paling efektif



DAFTAR PUSTAKA

I. Buku

Abdul Majid & Dian Andayani, Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi
(Surabaya: Usaha Nasional, 1983)

Abdul Majid, (2013), *Strategi Pembelajaran*, Bandung: RosdaKarya

Arfani, L. (2018). Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, 11(2).

Bruner, Jerome. S. *The Process of Education*. Cambridge: Harvard University Press. 1969.

Desi Tri Permatasari, *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* dalam Rencana pelaksanaan Pembelajaran, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah, 2021)

Dinie Ratri Desiningrum, *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus...*,

Dr. Thamrin, M.Si. *Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Pembelajaran Ekonomi. Teknologi Era Society Pada Dunia Pendidikan*, 2023.

Dr. Thamrin, M.Si. *Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Pembelajaran Ekonomi. Teknologi Era Society Pada Dunia Pendidikan*, 2023.

Hanum, Lathifah. “Pembelajaran Pai” XI, no. 1 (2014): 217–236.

Liye, Tere. *Tentang Kamu*. Gramedia Pustaka Utama, 2020.

Masbur, M. “Pengelolaan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *Tarbiyatul Aulad* (2023): 2239–2252.

Mochtar Buchori, *Spektrum Problematika Pendidikan Di Indonesia*. (Yogyakarta: Tara wacana, 2016)

Mohammad Efendi, *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006),

Muhaimin& Abdul Mujib, *Pemikiran Pendidikan Islam* (Bandung: TribandaKarya, 1999)

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republic Indonesia, No 16 Tahun 2007 Tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Pendidik.

Rhenal Kasali, Disruption (Jakarta: Gramedia. 2018),

Salim dan Syahrum, (2016), *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Citapustaka Media,

Samsu. *Metode Penelitian: Teori Dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, Serta Research & Development*. Diterbitkan Oleh: Pusat Studi Agama Dan Kemasyarakatan (PUSAKA), 2017.

Suardi, M. (2018). *Belajar & pembelajaran*. Deepublish.

Sugiyono, Metode penelitian kualitatif kuantitatif dan R&T, (Cv Alfabeta, bandung, 2014),

Sugiyono, Prof. Dr. *Metode Penelitian Kualitatif*. Sofia Yust. Alfabeta, Bandung, 2022.

Zakiah Daradjad, dkk, (2011), *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara

II. ARTIKEL/PAPER

Artikel Paper dalam Jurnal

———. “Studi Anak Berkebutuhan Khusus: Implementasi Matakuliah Pendidikan Abk Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti* 1, no. 2 (2023): 203–210.

Ajizah, Imroatul et al. “Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri

- 4.0.” *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam* 8, no. 2 (2020): 333–352.
- Akhmad, Fandi et al. “Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah Inklusi Di Yogyakarta Perhatian Pemerintah Indonesia Terhadap Pendidikan Warga Negara Semakin Tinggi . Hal Ini Dapat Dilihat Pada Beberapa Beberapa Indikator Diantaranya Bahwa.” *Al-Manar : Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam* 10 (n.d.): 70–90.
- Alfansyur, Andarusni et al. “Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial.” *Historis* 5, no. 2 (2020): 146–150.
- Fahza Alfaizi, Faldin et al. “Analisis Konsep, Teori Teknologi Informasi Dan Implikasinya Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran PAI Di Indonesia: Sistematik Literatur Riview.” *Jurnal Sosial Teknologi* 3, no. 11 (2023): 931–943.
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat belajar dan pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175-185.
- Fakhiratunnisa, Safira Aura et al. “Konsep Dasar Anak Berkebutuhan Khusus.” *Masaliq* 2, no. 1 (2022): 26–42.
- Hajri, Muhammad Fatkul. “Pendidikan Islam Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Pada Abad 21.” *Al-Mikraj* 4, no. 1 (2023): 33–41. <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/almikrajDOI:https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.3006>.
- Hamim, Ahmad Husni et al. “Pengertian, Landasan, Tujuan Dan Kedudukan PAI Dalam Sistem Pendidikan Nasional.” *Jurnal Dirosah Islamiyah* 4, no. 2 (2022): 220–231.
- Hamsi Mansur, Mastur, dan Agus Hadi Utama, “Evaluation of Teacher Implementattion Capability of TPACK-Based 2013 Curicullum Learning

Mode with Countenance Evaluation”, *Jurnal International Journal of Innovation, Creativity and Change*, Vol. 3, 2020

Hidayat, R., & Suryana, D. “Pengembangan Karakter Melalui Pembelajaran Akidah Akhlak Di SLB.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, (2023): 5(1), 156-170.

Irvandi, Muhammad et al. “Kajian Literatur: Pentingnya Mengenalkan Pendidikan Agama Islam Pada Anak.” *Jurnal Religion* 1, no. 2023 (2023): 581. <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/article/view/297>.

Jailani, Mohammad. “Meneguhkan Inovasi Pendidikan Dalam Diskursus Al-Qur'an: Kebermanfaatannya Di Sekolah-Madrasah Di Indonesia.” *Tanzil: Jurnal Studi Al-Quran* 5, no. 2 (2023): 151–170. <https://journal.sadra.ac.id/ojs/index.php/tanzil/article/view/252>.

Joko Suyamto, Mohamad Masykuri, dan Sarwanto, “Analisis Kemampuan TPACK Pendidik IPA SMA dalam Menyusun Perangkat pembelajaran Materi Sistem Peredaran Darah” *Inkuiri :Jurnal Pendidikan IPA*, Vol. 9, No 1, 2020

Jumarniati, Jumarniati et al. “Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi PGSD.” *Cokroaminoto Journal of Primary Education* 2, no. 2 (2019): 41–47.

Koehler, M. J., Mishra, P., Bouck, E. C., De Schryver, M., Kereluik, K., & Shin, S. B. “Deep-play: Developing TPACK for 21st century teachers”, *International Journal for Learning Technology* ,Vol. 6 No. 2 (2011)

Lubis, Siti Hawa et al. “Inovasi Penggunaan AI (Artificial Intelligenc) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di MAN 4 Persiapan Kota Medan.” *Jurnal Bilqolam Pendidikan Islam* 4, no. 2 (2023): 105–129.

Mardi Fitri, Dara Gebrina Rezieka, Khamim Zarkasih Putro,, “Faktor Penyebab

Anak Berkebutuhan Khusus Dan Klasifikasi Abk.” *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak* 7, no. 2 (2021): 40.

Mekarisce, Arnild Augina. “Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat.” *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat* 12, no. 3 (2020): 145–151.

Mishra, P. dan M. J. Koehler, “Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge”, *Teachers College Record*. Vol. 6 No.108 (2006)

Muammar, M., & Suhartina, S. “Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Belajar Akidah Akhlak.” *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan*, 11(2) (2018): 176-188.

Nabila, “Tujuan Pendidikan Islam.” *Jurnal Pendidikan Indonesia* 21, no. 1 (2021): 1–9.

[https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0A](https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027)<https://www.golder.com/in-sights/block-caving-a-viable-alternative/%0A??>

Nurhayani, “Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) untuk peningkatan Profesionalisme Pendidik PAUD, *Jurnal Basicedu*, Vol 6, No.1, 2022

Nurwidayanti, Nurwidayanti. “Karakteristik Dan Permasalahan Untuk Anak Berkebutuhan Khusus.” *Klasikal : Journal of Education, Language Teaching and Science* 4, no. 3 (2022): 662–669.

Owa, Yosefa Kafasin et al. “Anak Berkebutuhan Khusus Dan Penerapannya Dalam Pendidikan Di Sekolah Dasar: Studi Literatur.” *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti* 1, no. 1 (2023): 60–67.

Rahmawati, E., Sulistyorini, S., & Mahmudah, F. N.Rahmawati, E., Sulistyorini,

- S., & Mahmudah, F. N. "Integrasi Empat Elemen Dasar Dalam Pembelajaran PAI Di SLB." *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, (2021): 9(1), 121-138.
- Roekminiati, Sri et al. "Sistem Pengelolaan Keuangan Desa Berbasis Tehnologi Informasi (Studi Kasus Desa Kureksari, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo)." *Jurnal Ilmiah Manajemen Publik dan Kebijakan Sosial* 5, no. 1 (2021): 17.
- Sabella, Fuja. "Perangkat Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Al Wahyu* 1, no. 2 (2023): 134–144.
- Saputri, M. A., Widiani, N., Lestari, S. A., & Hasanah, U. "Ragam Anak Berkebutuhan Khusus. Childhood Education." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4, no. 1 (2023): 38–53.
- Silviana lianvani, Ferti et al. "Analisis Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasi Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpck) Di Smk It Al Husna Lebong." *Jurnal Literasiologi* 10, no. 1 (2023): 17–27.
- Steffi Adam, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Peserta didik Kelas X SMA Ananda Batam" Journal CBIS, Vol 3. No. 2, 2015
- Syah Roni Amanullah, Akhmad. "Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus: Tuna Grahita,Down Syndrom Dan Autisme." *Jurnal Almurtaja : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 1, no. 1 (2022): 7–12.
- Syahran, Muhammad. "Membangun Kepercayaan Data Dalam Penelitian Kualitatif." *Primary Education Journal (Pej)* 4, no. 2 (2020): 19–23.
- Walid, Muhammad et al. "Implementasi Strategi Pembelajaran PAI Menggunakan Aplikasi Jieshuo Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tuna Netra Kelas 7 Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri 1 Kota Blitar." *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 8, no. 2 (2024): 587.

Winarsih, Sri. "Pendidikan Bebas Biaya Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Sekolah/Madrasah." *Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan* 12, no. 1 (2016): 89.

Zubaidillah, Muh Haris et al. "Analisis Karakteristik Materi Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Jenjang Sd, Smp Dan Sma." *ADDABANA: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no. 1 (2019): 1–11.

Paper Dipresentasikan

Zamani Dzaki Aflah, Tasman Hamami. "Pendekatan TPACK Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." : *Prosiding Ilmu Kependidikan UNIDA Gontor* 2 (2023): 342–344.

Zulfitri, Z et al. "Pelatihan Penulisan Materi Ajar Menggunakan Pendekatan Tpack (Technological Pedagogical Content Knowledge) Bagi Guru" *Prosiding Seminar Nasional ...* (2022): 355–361. <https://e-prosiding.umnaw.ac.id/index.php/pengabdian/article/view/869>

Paper Lepas

Huseyin O. Z., Assesing Pre-Service English as a Foreign Languange Teachers" Thecnological Pedagogical Content Knowledge", Internasional Education Studies, Vol. 8, No. 5, 2015.

Khoeler, M.J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). Whaat is tecnological pedagogical content knowledge (TPACK)? Jounral Of Education, 193(3)

Samsudin, "Apliasi Computer-Aided Instruction (CAI) dalam pembelajaran", Jurnal teknik Informatika, Vol.10, No.2, 2017,

Yulia Syafrin, Muhiddinur Kamal, Arifmiboy, Arman Husni. "Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam" 1, no. 4 (2021): 448–460.

III. Lain-lain

Awaliah, Isla. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (Abk)" (2016): 1–23.

Baktiningsih, Desi et al. "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Tema 4 Subtema 1 Melalui Pendekatan TPACK (Technology Pedagogy Content Knowledge) Pada Peserta Didik Kelas V SD Negeri 1 Jeketro Tahun Pelajaran 2020 / 2021" 16, no. 2 (2021): 85–97.

I, Lajnah Pentashhan Mushaf Al-Qur'an Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama R. "Pendidikan, Pembangunan Karakter, Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia." 4 (2010): 428.
https://pustakalajnah.kemenag.go.id/detail/54%0Afiles/237/Lajnah_Pentashhan_Mushaf_Al-Qur'an_Badan_Litbang_dan_Diklat_Kementerian_Agama_RI_-_2010_-_PENDIDIKAN,_PEMBANGUNAN_KARAKTER,_DAN_PENGEMBANGAN.pdf.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Capaian Pembelajaran. Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan., 2022.

Mawardi, Ahmad Kholid. "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas Vii Di Mts Negeri 1 Kudus." *IAIN Kudus*, 2023.