

**PENGEMBANGAN APLIKASI TEKA-TEKI SILANG BERBASIS
ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH
KEBUDAYAAN ISLAM DI MAN 3 KULON PROGO BERDASARKAN
RESPON PENGGUNA**



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar
Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Rahma Atin Nabilah

NIM. 22104010035

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

2026

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahma Atin Nabilah

NIM : 22104010035

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya merupakan hasil karya atau penelitian saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila kemudian hari saya terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini bukan milik saya, maka saya siap mempertanggungjawabkan sesuai hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 22 April 2026

Yang menyatakan,



Rahma Atin Nabilah

NIM. 22104010035

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi saudara Rahma Atin Nabilah
Lamp. : 3 eksemplar

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

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Rahma Atin Nabilah
NIM : 22104010035
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Teka-Teki Silang
berbasis Android sebagai Media Pembelajaran
Sejarah Kebudayaan Islam di MAN 3 Kulon
Progo Berdasarkan Respon Pengguna

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami berharap agar skripsi Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh



Valid ID: 6a211d53df6cc

Yogyakarta, 23 April 2026
Pembimbing

Asniyah Nailasariy, M.Pd.I.
NIP. 198808052019032012

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



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-1648/Un.02/DT/PP.00.9/06/2026

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN APLIKASI TEKA-TEKI SILANG BERBASIS ANDROID
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH KEBUDAYAAN ISLAM DI MAN 3
KULON PROGO BERDASARKAN RESPON PENGGUNA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RAHMA ATIN NABILAH
Nomor Induk Mahasiswa : 22104010035
Telah diujikan pada : Senin, 11 Mei 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Asniyah Nailasariy, M.Pd.I.
SIGNED

Valid ID: 6a211f7ea3c1



Penguji I

Indra Fajar Nurdin, S.Pd., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 6a1e73a8070e



Penguji II

Dr. Akhmad Sholeh, S.Ag., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 6a1fc8b582501



Yogyakarta, 11 Mei 2026

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

Valid ID: 6a212de7d723d

HALAMAN MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya.”

(HR. Ahmad)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝١

"Sesungguhnya bersama kesulitan akan ada kemudahan."

(QS. Al-Insyirah/94: 6)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Agama Islam

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



ABSTRAK

RAHMA ATIN NABILAH. Pengembangan Aplikasi Teka-Teki Silang berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MAN 3 Kulon Progo Berdasarkan Respon Pengguna. **Skripsi: Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2026.**

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran, khususnya dalam penggunaan media pembelajaran. Namun, pada kenyataannya pembelajaran masih didominasi metode konvensional, termasuk pada pelajaran SKI di MAN 3 Kulon Progo sehingga siswa menjadi kurang aktif dan cepat merasa bosan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi teka-teki silang berbasis Android yang dirancang interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa, serta dilengkapi fitur audio, materi, dan permainan sebagai pendukung pemahaman konsep.

Penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*) ini menggunakan model 4-D (*Four-D*) melalui empat tahapan pengembangan yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Subjek dalam penelitian ini adalah 28 siswa kelas X-D dan 1 guru SKI MAN 3 Kulon Progo. Teknik pengumpulan data meliputi studi literatur, observasi, wawancara, dan angket. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif meliputi reduksi data dan penyajian data, serta teknik analisis data kuantitatif menggunakan skala Likert dengan 5 kriteria. Data dianalisis untuk mengetahui kelayakan media serta respon 1 guru SKI dan 28 siswa kelas X-D MAN 3 Kulon Progo terhadap media yang dikembangkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi teka-teki silang berbasis Android bernama “Kata Zaman” memiliki kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli materi dengan persentase 86% dan validasi ahli media dengan persentase 97%. Adapun hasil uji coba yang dilakukan oleh 1 guru SKI dan 28 siswa kelas X-D MAN 3 Kulon Progo menghasilkan respon positif, secara berurutan dengan persentase 99% berkategori sangat layak dan 80% berkategori layak, sehingga aplikasi “Kata Zaman” dinyatakan mendapat respon positif. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran SKI yang menarik dan interaktif.

Kata kunci: Android, Aplikasi, Media Pembelajaran, Sejarah Kebudayaan Islam, Teka-Teki Silang

KATA PENGANTAR

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

Alhamdulillah rabbil'alam, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Swt., yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad saw., yang telah menuntun umatnya menuju kebahagiaan hidup di dunia dan di akhirat.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi Teka-Teki Silang Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MAN 3 Kulon Progo Berdasarkan Respon Pengguna” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari doa, dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Mohamad Agung Rokhimawan, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menyelesaikan studi.

5. Ibu Asniyah Nailasariy, M.Pd.I. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen dan staf Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membimbing penulis selama perkuliahan dan kelancaran penyelesaian studi.
7. Ibu Indriyani Ma'rifah, M.Pd.I. selaku validator ahli materi dan Bapak Himawan Putranta, M.Pd. selaku validator ahli media yang telah memberikan penilaian serta saran perbaikan terhadap produk yang penulis kembangkan.
8. Kepala Madrasah MAN 3 Kulon Progo dan segenap keluarga besar MAN 3 Kulon Progo yang telah memberikan izin penelitian, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan penelitian ini, khususnya guru SKI serta siswa kelas X-D MAN 3 Kulon Progo yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak dan Ibu, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta menjadi sumber kekuatan dan inspirasi terbesar dalam hidup penulis.
10. Kakak dan adik tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, serta perhatian dan semangat bagi penulis.
11. Malinda yang selalu ada, Rina yang setia kebersamai, Dina, Eni, Alpi, Maida, teman-teman kelas A, teman-teman KKN Grosong, teman-teman crew Komunitas Tepa Slira, teman-teman PLP MUHI, dan rekan seperjuangan lainnya yang selalu memberikan dukungan, bantuan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.

12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa dalam proses penyusunan naskah, penulis memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), khususnya *ChatGPT* dari OpenAI, sebagai alat dalam mengeksplorasi ide, memperbaiki struktur penulisan, serta menyederhanakan konsep-konsep tertentu. Penggunaan AI dilakukan secara bijak dan tetap didasarkan pada prinsip keilmuan serta nilai-nilai etika akademik, dengan semua isi yang disajikan tetap menjadi hasil pemikiran dan tanggung jawab penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi yang membaca dan mempelajari, serta menjadi amal jariyah bagi penulis. Aamiin

Yogyakarta, 22 April 2026

Penulis



Rahma Atin Nabilah

NIM. 22104010035

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	10
F. Kajian Pustaka	11

BAB II LANDASAN TEORI	22
A. Media Pembelajaran	22
B. Sejarah Kebudayaan Islam	25
C. Materi Perkembangan Islam Masa <i>Khulafaurasyidin</i>	27
D. Teka-Teki Silang.....	30
E. Aplikasi.....	31
F. Android.....	32
G. Aplikasi “Kata Zaman”	34
H. Android Studio	35
I. Media TTS dalam Pembelajaran PAI	37
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Model Pengembangan	39
B. Waktu dan Tempat Penelitian	41
C. Prosedur Pengembangan	42
D. Uji Produk	45
E. Definisi Operasional	47
F. Teknik Pengumpulan Data.....	48
G. Instrumen Pengumpulan Data	51
H. Teknik Analisis Data.....	54
I. Pertanyaan Penelitian	57

BAB IV HASIL	59
A. Pengembangan Produk	59
B. Kajian Produk	82
BAB V PEMBAHASAN	86
A. Pengembangan Aplikasi “Kata Zaman”	86
B. Kelayakan Aplikasi “Kata Zaman”	91
C. Respon Pengguna terhadap Aplikasi “Kata Zaman”	94
BAB VI PENUTUP	96
A. Simpulan.....	96
B. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	107
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	149

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Materi Perkembangan Islam Masa <i>Khulafaurasyidin</i>	27
Tabel 2. Tujuan Pembelajaran Materi Perkembangan Islam Masa <i>Khulafaurasyidin</i>	28
Tabel 3. Materi Pembelajaran Perkembangan Islam Masa <i>Khulafaurasyidin</i>	29
Tabel 4. Fitur-Fitur Android Studio dan Fungsinya	37
Tabel 5. Waktu Penelitian.....	41
Tabel 6. Definisi Operasional.....	47
Tabel 7. Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	52
Tabel 8. Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	53
Tabel 9. Kisi-Kisi Lembar Respon Guru.....	53
Tabel 10. Kisi-Kisi Lembar Respon Siswa	54
Tabel 11. Pemberian Skor Skala Lima	56
Tabel 12. Kategori Kelayakan Produk	57
Tabel 13. Kisi-Kisi Soal Teka-Teki Silang “Kata Zaman”.....	63
Tabel 14. Tampilan Awal Aplikasi "Kata Zaman"	67
Tabel 15. Hasil Validasi Media	71
Tabel 16. Hasil Validasi Materi	72
Tabel 17. Hasil Revisi Ahli Media	75
Tabel 18. Hasil Respon Guru	78
Tabel 19. Hasil Respon Siswa.....	79
Tabel 20. Hasil Revisi Kedua.....	80

Tabel 21. Tampilan Akhir Keseluruhan Aplikasi “Kata Zaman”	82
--	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Flowchart</i> Aplikasi “Kata Zaman”	65
Gambar 2. <i>Storyboard</i> Aplikasi “Kata Zaman”	67
Gambar 3. Soal TTS Materi 1 Sebelum Revisi.....	73
Gambar 4. Soal TTS Materi 1 Setelah Revisi	73
Gambar 5. Soal TTS Materi 2 Sebelum Revisi.....	74
Gambar 6. Soal TTS Materi 2 Setelah Revisi	74
Gambar 7. Soal TTS Materi 3 Sebelum Revisi.....	74
Gambar 8. Soal TTS Materi 3 Setelah Revisi	74
Gambar 9. Soal TTS Materi 4 Sebelum Revisi.....	75
Gambar 10. Soal TTS Materi 4 Setelah Revisi	75
Gambar 11. <i>Disseminate</i> Aplikasi "Kata Zaman" pada <i>Platform</i> YouTube.....	81
Gambar 12. Barcode (<i>QR code</i>) Video Pengenalan Aplikasi "Kata Zaman"	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

Lampiran 2. Instrumen Lembar Observasi

Lampiran 3. Instrumen Pedoman Wawancara

Lampiran 4. Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi

Lampiran 5. Instrumen Lembar Validasi Ahli Media

Lampiran 6. Instrumen Lembar Respon Guru

Lampiran 7. Instrumen Lembar Respon Siswa

Lampiran 8. Hasil Observasi

Lampiran 9. Transkrip Hasil Wawancara Guru

Lampiran 10. Hasil Uji Validasi Ahli Media

Lampiran 11. Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Lampiran 12. Hasil Revisi Soal Teka-Teki Silang

Lampiran 13. Hasil Angket Respon Guru

Lampiran 14. Hasil Angket Respon Siswa

Lampiran 15. Dokumentasi Uji Coba Media Pembelajaran

Lampiran 16. Tampilan Aplikasi "Kata Zaman"

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejarah Kebudayaan Islam atau SKI merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah yang memiliki ciri khas Islam, seperti Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), dan Madrasah Aliyah (MA).¹ Penguasaan dan pemahaman materi SKI berperan penting sebagai indikator atau ukuran dalam pembentukan karakter siswa yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Materi SKI meliputi berbagai aspek, seperti kemampuan mengambil ibrah atau pelajaran dari berbagai kisah bersejarah dalam Islam, meneladani tokoh-tokoh muslim berprestasi, dan menghubungkannya dengan berbagai fenomena sosial, politik, budaya, ekonomi, dan lain sebagainya.² Karakteristik materi yang rumit dan cakupannya yang luas, mulai dari peristiwa, tokoh, tempat, dan detail historis lainnya sering menjadikan mata pelajaran SKI dianggap sulit dan mudah membosankan dibanding dengan mata pelajaran PAI lainnya.³

Materi SKI yang memuat banyak peristiwa dan kronologi kejadian kompleks menuntut pemahaman mengenai kejadian yang

¹Afifatul Amaliyah & Giska Enny Fauziyah (2023). Development of Educative Crossword (TTS) Games Media on SKI Subjects to Improve Class IV Understanding, *AL-HIKMAH: Journal of Education and Islamic Studies*, Vol. 11, Edisi 2, Hal. 9–14.

² Novi Ariyanti & Nuke Ladyna Anggerawati (2024). Analisis Problematika Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) Di Madrasah Aliyah, dalam *Al-Jadwa: Jurnal Studi Islam*, Vol. 4, Edisi 1, Hal. 67-77.

³ Rofik (2015). Nilai Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dalam Kurikulum Madrasah. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol.12, Edisi 1, Hal. 15-30.

berkesinambungan dan mendetail, seperti urutan kepemimpinan pada masa *Khulafaurasyidin* beserta peristiwa penting pada setiap masa kepemimpinannya. Banyaknya istilah-istilah khas SKI, seperti *bai'at*, *syura*, *khilafah*, dan istilah lainnya yang harus dipahami dan dikuasai oleh siswa juga menjadi tantangan tersendiri. Selain itu, rendahnya motivasi belajar, pemahaman dasar yang terbatas, serta metode dan media pembelajaran yang kurang bervariasi dapat semakin menghambat tercapainya tujuan pembelajaran.⁴ Guru harus bisa menentukan model dan media pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan konten maupun kepribadian siswa.⁵

Implementasinya, proses pembelajaran SKI di madrasah masih kerap menemukan kendala dalam mencapai tujuan pendidikan. Terdapat banyak guru yang masih bingung dalam menentukan model dan media pembelajaran apa yang tepat untuk materi pembelajaran SKI, sehingga tidak sedikit guru SKI yang akhirnya kembali menggunakan model dan media pembelajaran konvensional, yang dalam pengajarannya lebih banyak menggunakan narasi.⁶ Proses pembelajaran konvensional yang monoton atau didominasi oleh guru serta membatasi kemampuan siswa dalam mengekspresikan diri, dapat menjadikan siswa kurang fokus,

⁴ Febriana Tiara (2025). Strategi Pembelajaran dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Negeri 2 Kota Palu (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Datokarama Palu), Hal 1.

⁵ Munawir, et al. (2024). Analisis Problematika Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Tingkat Madrasah Ibtidaiyah, dalam *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, Vol. 11, Edisi 1, Hal. 32-33.

⁶ Afifatul Amaliyah & Giska Enny Fauziyah (2023). Development of Educative Crossword (TTS) Games Media on SKI Subjects to Improve Class IV Understanding. *AL-HIKMAH: Journal of Education and Islamic Studies*, Vol. 11, Edisi 2, Hal. 9–14.

merasa jenuh, kurang tertarik dengan apa yang disampaikan oleh guru, atau bahkan mengantuk, sehingga sangat dimungkinkan bahwa mereka tidak bisa menerima materi tersebut dengan baik dan kegiatan transfer ilmu menjadi terhambat.⁷

Perkembangan zaman dan tantangan yang terus bertambah juga menuntut guru terus beradaptasi dengan teknologi yang sudah tersedia untuk mengembangkan media pembelajaran dan menggunakannya dengan maksimal. Terlebih pada jenjang Madrasah Aliyah didominasi oleh siswa generasi Z yang tumbuh di zaman digital dan cenderung lebih aktif berinteraksi dalam dunia maya, sehingga memberikan tantangan khusus dalam proses pembelajaran. Berdasarkan kondisi tersebut, guru juga harus bisa mengenal dan mempelajari karakteristik belajar siswa di era perkembangan teknologi yang sangat pesat ini.⁸

Upaya yang dapat dilakukan untuk merespon tantangan tersebut salah satunya adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi yang dapat menginspirasi kegiatan belajar, memengaruhi psikologis siswa, serta membantu siswa merasa lebih percaya diri dan mengurangi rasa jenuh, sehingga siswa dapat lebih siap

⁷ Achmad Fahrizal Sahputra (2023), Upaya Guru PAI dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi SKI di SMK Bina Karya Insan Tangerang Selatan, *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, hal. 14-16.

⁸ Novi Ariyanti & Nuke Ladyna Anggerawati (2024). Analisis Problematika Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) Di Madrasah Aliyah, dalam *Al-Jadwa: Jurnal Studi Islam*, Vol. 4, Edisi 1, Hal. 67-77

secara mental untuk menerima materi pembelajaran.⁹ Media pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar dan kemampuan siswa tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam penyampaian materi, tetapi juga dapat memudahkan siswa memahami materi maupun konsep-konsep sulit, memperkaya pengalaman belajar, dan membuat pembelajaran jadi lebih menarik.¹⁰ Salah satu media pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa dan dapat menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar adalah media pembelajaran interaktif dengan motif permainan.

“Kata Zaman” adalah aplikasi permainan edukasi berbentuk teka-teki silang yang dikembangkan penulis sebagai media pembelajaran SKI berbasis teknologi. Teka-Teki Silang merupakan permainan menjawab pertanyaan di kotak-kotak yang sudah disediakan. Permainan tersebut dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa,¹¹ menumbuhkan kemampuan berpikir logis dan sistematis siswa,¹² mendorong siswa lebih aktif,¹³ serta menciptakan pengalaman belajar yang

⁹ Rina Puji Utami (2017). Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran dalam Kegiatan Proses Belajar Mengajar, *Jurnal Dharma Pendidikan STKIP PGRI Nganjuk*, Vol. 12, Edisi 2, Hal. 62-81.

¹⁰ Henny Sanulita dkk. (2024). *Strategi Pembelajaran: Teori & Metode Pembelajaran Efektif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Hal. 71-74.

¹¹ Deajeng Nirawan (2024), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Wordwall terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Penyangga, *skripsi*, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Hal. 1-4.

¹² Masulla Hana Sajidah dkk. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (TTS) Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Murid Materi Unsur Intrinsik Cerita Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas III SDN Pakis V/372 Surabaya. *Jurnal Perspektif Penelitian Pendidikan*, Vol. 3, Edisi 2, Hal. 39-44.

¹³ Raffasya Marwa Salsabila (2024). Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Berbantuan *Crossword Puzzle* dalam Meningkatkan Pemahaman Materi SKI Siswa Kelas VIII di MTs TTQ Cilacap (Doctoral Dissertation, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta), Hal. 7-8.

mengesankan bagi siswa.¹⁴ Siswa dituntut untuk mengingat kembali pengetahuan yang telah dipelajari. Permainan ini juga meningkatkan rasa keingintahuan siswa dan berusaha menerka jawaban yang tepat, bahkan mencari dan mempelajari ilmu pengetahuan baru untuk menjawab soal tersebut. Permainan yang sangat terkait dengan kosakata ini membantu siswa mengingat kata kunci yang penting dalam materi SKI. Dengan media pembelajaran yang menyenangkan dan melibatkan keaktifan siswa, sangat dimungkinkan untuk dapat lebih memudahkan dan meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi SKI yang detail dan kompleks.¹⁵

Penulis memutuskan melakukan penelitian di MAN 3 Kulon Progo karena madrasah tersebut sudah terbuka dengan teknologi dan lingkungan sekolah mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Setelah dilakukan observasi dan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran SKI MAN 3 Kulon Progo yang dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 21 Juli 2025 diketahui bahwa media pembelajaran berbasis teknologi telah digunakan dalam pembelajaran SKI di MAN 3 Kulon Progo meskipun belum menyeluruh, seperti penggunaan PPT, *e-Book*, atau film. Namun, secara umum pembelajaran SKI saat ini lebih condong menggunakan

¹⁴ Angelina Cahyani Apsari & Asri Susetyo Rukmi (2024). Pengembangan Media Pop-Up Book dengan Teka-Teki Silang untuk Kemampuan Menulis Kata Peserta Didik Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol.12, Edisi 3, Hal. 474.

¹⁵ Deajeng Nirawan (2024), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Wordwall terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Penyangga, *skripsi*, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Hal. 1-4.

media tradisional, seperti media papan tulis yang dianggap dapat lebih menarik perhatian siswa.¹⁶

Adapun beberapa kendala yang dialami guru tersebut dalam proses pembelajaran, seperti rendahnya pemahaman siswa terhadap materi SKI dan pembelajaran yang pasif atau keterlibatan siswa rendah dalam pembelajaran karena media pembelajaran yang monoton dan kurang interaktif. Indikator kesulitan tersebut ditandai dengan adanya beberapa siswa yang kurang mengenal istilah-istilah khas dalam mata pelajaran SKI, seperti istilah *bai'at*, *daulah*, *khilafah*, dan istilah lainnya karena berasal dari sekolah umum; serta siswa yang kurang antusias terhadap mata pelajaran SKI. Beberapa kendala tersebut juga menjadi tantangan guru SKI dalam menentukan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa.¹⁷

Beberapa siswa di MAN 3 Kulon Progo juga menyebutkan pembelajaran SKI lebih sering menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) dan penjelasan guru. Siswa jarang menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis digital, sehingga pembelajaran terasa kurang menarik dan cenderung monoton.¹⁸ Temuan dari hasil wawancara dengan guru SKI dan dua siswa kelas X-D di MAN 3 Kulon Progo, menunjukkan bahwa terdapat gap antara kebutuhan media pembelajaran SKI di sekolah dengan

¹⁶ FSK, Guru Sejarah Kebudayaan Islam MAN 3 Kulon Progo, wawancara pribadi, Kulon Progo, 21 Juli 2025.

¹⁷ FSK, Guru Sejarah Kebudayaan Islam MAN 3 Kulon Progo, wawancara pribadi, Kulon Progo, 21 Juli 2025.

¹⁸ RA & NHA, Siswa Kelas X-D MAN 3 Kulon Progo, wawancara pribadi, Kulon Progo, 3 Februari 2026.

media yang tersedia saat ini, sehingga media pembelajaran yang penulis kembangkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan media pembelajaran di sekolah, khususnya MAN 3 Kulon Progo.

Media berbasis teknologi yang dapat diakses melalui sistem operasi Android dipilih berdasarkan pada karakteristik siswa yang akrab dengan perangkat digital dan aktif mengikuti perkembangan zaman, sehingga potensial untuk meningkatkan ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran berbasis Android juga dapat digunakan untuk belajar di mana saja secara praktis dan simpel.

Aplikasi “Kata Zaman” diharapkan dapat menjadi alternatif media pendukung dalam pembelajaran SKI yang menarik dan mudah digunakan oleh guru maupun siswa sebagai solusi dalam permasalahan yang ada, seperti membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, melatih pemahaman kronologis, serta memudahkan siswa dalam memahami dan menguasai materi SKI. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Aplikasi Teka-Teki Silang Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MAN 3 Kulon Progo Berdasarkan Respon Pengguna.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan aplikasi teka-teki silang berbasis Android sebagai media pembelajaran SKI?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi teka-teki silang berbasis Android sebagai media pembelajaran SKI menurut penilaian ahli materi dan ahli media?
3. Bagaimana respon guru SKI dan siswa kelas X MAN 3 Kulon Progo terhadap aplikasi teka-teki silang berbasis Android sebagai media pembelajaran SKI?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan aplikasi teka-teki silang berbasis android sebagai media pembelajaran SKI.
2. Untuk mengetahui kelayakan aplikasi android teka-teki silang sebagai media pembelajaran SKI menurut penilaian ahli materi dan ahli media.
3. Untuk mengetahui respon guru SKI dan siswa kelas X MAN 3 Kulon Progo terhadap aplikasi android teka-teki silang sebagai media pembelajaran SKI.

D. Manfaat Penelitian

Berikut beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian pengembangan ini.

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan kepustakaan dan pengalaman, khususnya mengenai pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan produk media pembelajaran berupa aplikasi teka-teki silang pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.
- c. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai studi, khususnya pada bidang pendidikan, dan sebagai referensi serta bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru dalam upaya pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, kepada siswa.

b. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran untuk memahami dan mengingat materi-materi Sejarah Kebudayaan Islam, menjadi sumber belajar peserta didik kapanpun dan dimanapun, serta meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan, pengalaman, serta keterampilan bagi peneliti mengenai bagaimana memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran melalui pengembangan media pembelajaran interaktif berupa aplikasi teka-teki silang pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan terkait penelitian pengembangan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran dan dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi penyediaan media pembelajaran di sekolah, khususnya dalam mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk peningkatan mutu pendidikan.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi dari produk media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan sebuah aplikasi teka-teki silang berbasis Android yang didesain dan dibuat menggunakan Android Studio.
2. Materi yang dikembangkan dikemas ke dalam permainan teka-teki silang.

3. Materi yang dibuat dalam media pembelajaran ini adalah materi SKI kelas X, yaitu materi perkembangan Islam masa *Khulafaurasyidin*.
4. Aplikasi media pembelajaran dapat digunakan secara *offline* atau tidak menggunakan kuota.

F. Kajian Pustaka

Berdasarkan pengamatan dan penelusuran literatur yang telah dilakukan peneliti, diketahui bahwa belum ada penelitian ilmiah mengenai pengembangan aplikasi teka-teki silang berbasis Android sebagai media pembelajaran SKI. Berikut hasil kajian pustaka berkaitan dengan penelitian terdahulu:

1. Artikel jurnal yang ditulis oleh Paula Yunita Seku Ra'o, dkk dengan judul "Pengembangan Media Teka-Teki Silang Biologi Berbasis Android Materi Sistem Gerak untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa". Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media teka-teki silang pada materi sistem gerak pada manusia berbasis Android untuk memberdayakan keterampilan berpikir kreatif siswa. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media teka-teki silang biologi berbasis Android yang dikembangkan sangat valid dan sangat layak diimplementasikan dalam pembelajaran Biologi khusus materi sistem gerak dalam meningkatkan berpikir kreatif siswa.¹⁹

¹⁹ Paula Yunita Seku Ra'o dkk. (2021). Pengembangan Media Teka-Teki Silang Biologi Berbasis Android Materi Sistem Gerak untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Mipa*, Vol. 11, Edisi 2, Hal. 158-167.

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)*, serta pemilihan produk media pembelajaran berupa teka teki silang berbasis Android. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan model pengembangan Borg and Gall dan media yang dikembangkan untuk mata pelajaran Biologi kelas XI, sedangkan model penelitian yang digunakan peneliti adalah model 4D dan media dikembangkan untuk mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas X.

2. Artikel jurnal yang ditulis oleh Afifatul Amaliyah dan Giska Enny Fauziah dengan judul “Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-Teki Silang (TTS) pada Mata Pelajaran SKI untuk Meningkatkan Pemahaman Kelas IV”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media permainan edukatif teka-teki silang materi *Isra’ Mi’raj* untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teka-teki silang terbukti valid dan mampu meningkatkan proses pembelajaran sesuai target standarisasi Sejarah Kebudayaan Islam, SK, KI, KD dan indikator pada materi *Isra’ Mi’raj* bab 5 semester II kelas IV tingkat Madrasah Ibtidaiyah, serta dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.²⁰

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)*, serta pemilihan produk

²⁰ Afifatul Amaliyah & Giska Enny Fauziah. (2023). Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-Teki Silang (TTS) pada Mata Pelajaran SKI untuk Meningkatkan Pemahaman Kelas IV. *AL-HIKMAH: Journal of Education and Islamic Studies*, Vol. 11, Edisi 2, Hal. 9-14.

media pembelajaran berupa teka-teki silang untuk mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan model pengembangan ADDIE dengan subjek penelitian siswa kelas IV tingkat Madrasah Ibtidaiyah, sedangkan model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model 4D dengan subjek penelitian siswa kelas X tingkat Madrasah Aliyah.

3. Disertasi yang ditulis oleh Adella Pebrianti dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar *Brain Based Learning* Menggunakan Permainan Teka Teki Silang pada Mata Pelajaran Matematika”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan, validitas, kepraktisan, dan efektivitas bahan ajar *Brain Based Learning* menggunakan permainan teka-teki silang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahan ajar *Brain Based Learning* memperoleh kategori sangat valid pada aspek media dan aspek materi. Media sangat praktis dan sangat efektif dengan kategori tinggi. Namun terdapat kekurangan yaitu soal teka-teki silang tidak dapat dipakai berulang dan peserta didik belum tentu dapat menyelesaikan semua pertanyaan karena hanya menggunakan intuisi dalam mengerjakannya.²¹

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)* dan produk yang

²¹ Adella Pebrianti (2024), Pengembangan Bahan Ajar *Brain Based Learning* Menggunakan Permainan Teka Teki Silang Pada Mata Pelajaran Matematika, *Doctoral dissertation*, UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

dikembangkan berupa media pembelajaran teka-teki silang. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan model pengembangan ADDIE dan media yang dikembangkan untuk mata pelajaran Matematika, sedangkan model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model 4D dan media pembelajaran yang dikembangkan peneliti untuk mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.

4. Artikel jurnal yang ditulis oleh Indah Putri Andi, dkk Riski dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (*Crossword Puzzle*) pada Pembelajaran Sejarah X SMA”. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media teka-teki silang sebagai solusi yang ditawarkan dan diterapkan pada pembelajaran Sejarah kelas X. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah media teka-teki silang untuk pembelajaran sejarah layak dan praktis digunakan.²²

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)* untuk pengembangan media pembelajaran teka teki silang kelas X. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan model pengembangan ADDIE, produk penelitian berbentuk lembaran dengan bantuan web dan aplikasi Canva, dan diterapkan pada mata pelajaran sejarah di SMA, sedangkan model pengembangan yang digunakan peneliti adalah

²² Indah Putri Andi (2024), Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (*Crossword Puzzle*) pada Pembelajaran Sejarah X SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 1, Edisi 4, Hal. 8-8.

model 4D, produk peneliti berbentuk aplikasi dengan bantuan aplikasi Android Studio, dan diterapkan pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MA.

5. Disertasi yang ditulis oleh Nesia Riski dengan judul “Pengembangan media pembelajaran sejarah kebudayaan Islam model TTS (Teka-Teki Silang) untuk peningkatan motivasi belajar Siswa Kelas VII MTs N 1 Padangsidimpuan”. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dengan model teka-teki silang untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII-9 MTsN 1 Padangsidimpuan. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas kevalidan media pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam model teka-teki silang untuk peningkatan motivasi belajar masuk dalam kategori sangat valid.²³

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)* untuk pengembangan media pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam berbentuk teka teki silang. Perbedaananya, penelitian tersebut menggunakan model pengembangan ADDIE dengan subjek penelitian siswa kelas VII-9 tingkat MTs, sedangkan model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model 4D dengan subjek penelitian siswa kelas X tingkat MA.

²³ Nesia Riski (2024). Pengembangan media pembelajaran sejarah kebudayaan Islam model TTS (Teka-Teki Silang) untuk peningkatan motivasi belajar Siswa Kelas VII MTs N 1 Padangsidimpuan, *Doctoral dissertation*, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

6. Artikel jurnal yang ditulis oleh Fina Hiasa, dkk dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Sastra Melayu Klasik Berbasis Android”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran teka-teki silang sastra Indonesia Melayu klasik berbasis Android. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran teka-teki silang sastra Indonesia Melayu klasik masuk dalam kategori layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada mata kuliah Sejarah Sastra.²⁴

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)*, dengan model pengembangan 4D, untuk mengembangkan produk media pembelajaran teka-teki silang berbasis Android. Perbedaannya, subjek penelitian tersebut adalah mahasiswa, sedangkan subjek penelitian yang digunakan peneliti adalah siswa kelas X.

7. Skripsi yang ditulis oleh M. Mirza Latiful Huda dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Berbasis Digital untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran IPAS pada Siswa Kelas IV Semester II di MIN 7 Nganjuk”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan media pembelajaran teka-teki silang berbasis digital. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media

²⁴ Fina Hiasa, dkk (2022), Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Sastra Melayu Klasik Berbasis Android, *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajaran*, Vol. 5, Edisi 2, Hal. 421-436.

teka-teki silang berbasis digital dapat dikatakan menarik dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.²⁵

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)*, dan produk media pembelajaran yang dikembangkan berupa teka-teki silang berbasis digital (aplikasi). Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan model pengembangan ADDIE, media pembelajaran dikembangkan untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia, dan subjek penelitiannya siswa kelas IV MIN 7 Nganjuk, sedangkan model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model 4D, media pembelajaran dikembangkan peneliti untuk mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam, dan subjek penelitiannya siswa kelas X MAN Kulon Progo.

8. Skripsi yang ditulis oleh Ana Dwi Lestari dengan judul “Pengembangan Media Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran SKI di MAN 2 Magetan”. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perencanaan dan prosedur pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android, serta mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Daulah Umayyah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa, dengan rata-rata

²⁵ M. Mirza Latiful Huda (2024), Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran IPAS Pada Siswa Kelas IV Semester II di MIN 7 Nganjuk, *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.

persentase motivasi 85,33% masuk dalam kategori sangat baik dan hasil uji statistik menunjukkan peningkatan signifikan terhadap pemahaman siswa.²⁶

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)* dan media pembelajaran dikembangkan untuk mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dengan subjek penelitian siswa kelas X tingkat Madrasah Aliyah. Perbedaannya penelitian tersebut menggunakan model pengembangan ADDIE dan *software* bantu yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran adalah *Software Kodular Creator*, sedangkan model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model 4D dan peneliti menggunakan *software* bantu Android Studio.

9. Artikel jurnal yang ditulis oleh Nila Abidatum Munafiatin dkk dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Pocket Book* Digital SKI Materi Peradaban Islam Daulah Umayyah di Damaskus Kelas X Madrasah Aliyah”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran berupa *pocket book digital* pada pembelajaran SKI. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *pocket book digital* terbukti valid, praktis, serta layak digunakan dalam pembelajaran SKI,

²⁶ Ana Dwi Lestari (2023), Pengembangan Media Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran SKI di MAN 2 Magetan, *Skripsi*, Jurusan Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

khususnya pada materi Peradaban Islam Daulah Umayyah di Damaskus kelas X MA Al-Arqom Sarirejo Bojonegoro.²⁷

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)* dan produk media pembelajaran berbasis digital yang dikembangkan digunakan untuk mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dengan subjek penelitian siswa kelas X Madrasah Aliyah. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan model pengembangan ADDIE untuk mengembangkan produk media pembelajaran berupa *pocket book* digital menggunakan *software* bantu aplikasi canva dan *heyzine flipbook*, sedangkan model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model 4D untuk mengembangkan produk media pembelajaran berupa aplikasi teka-teki silang berbasis Android menggunakan *software* bantu aplikasi canva dan Android Studio.

10. Artikel jurnal yang ditulis oleh Saiful Anwar dan Jasiah dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Game* Educaplay untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran SKI”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *game* Educaplay untuk mendorong peningkatan keaktifan siswa dalam mempelajari SKI. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media *game* Educaplay mampu

²⁷ Nila Abidatum Munafiatin, dkk (2025), Pengembangan Media Pembelajaran Pocket Book Digital SKI Materi Peradaban Islam Daulah Umayyah di Damaskus Kelas X Madrasah Aliyah, *Kasyafa: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol 2, Edisi 3.

meningkatkan partisipasi siswa sekaligus memperdalam pemahaman mereka terhadap materi SKI.²⁸

Persamaan penelitian terletak pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian *Research and Development (RnD)* dan media pembelajaran dikembangkan untuk mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Perbedaanannya, model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Dick and Carey dan dengan subjek penelitiannya siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah, sedangkan model penelitian yang digunakan peneliti adalah model 4D dengan subjek penelitian siswa kelas X Madrasah Aliyah.

Berdasarkan hasil kajian pustaka berkaitan dengan penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa pengembangan media pembelajaran SKI telah banyak dilakukan. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada media berbasis cetak, permainan sederhana, atau platform berbasis web seperti Wordwall dan Educaplay, sedangkan pengembangan media dalam bentuk aplikasi mandiri tanpa jaringan internet masih terbatas. Oleh karena itu, terdapat celah penelitian yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

Dari segi fitur, aplikasi yang dikembangkan memiliki keterbaruan, yaitu tidak hanya memuat permainan teka-teki silang, namun juga dilengkapi dengan materi pembelajaran, khususnya pada tema perkembangan Islam masa *Khulafaurasyidin*. Selain itu, penelitian ini

²⁸ Saiful Anwar dan Jasiah (2025), Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Educaplay untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran SKI, *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, Vol. 3, Edisi 1, Hal. 356.

hanya berfokus pada tahap pengembangan produk yang menitikberatkan pada validitas dan kelayakan media, serta respon pengguna terhadap media yang dikembangkan, tidak sampai pada pengujian efektivitas secara eksperimen. Aplikasi teka-teki silang berbasis Android ini diharapkan dapat menjadi alternatif kebutuhan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi.



BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berupa aplikasi teka-teki silang berbasis Android dengan nama “Kata Zaman” untuk mata pelajaran SKI kelas X Madrasah Aliyah. Aplikasi ini dilengkapi dengan materi pembelajaran perkembangan Islam masa *Khulafaurasyidin* dan permainan teka-teki silang yang dirancang hanya dapat dimainkan secara berurutan untuk membantu siswa memahami materi secara kronologis. Selain itu, aplikasi ini memiliki keunggulan berupa permainan yang dilengkapi dengan mode aksesibilitas untuk membantu siswa berkebutuhan khusus. Aplikasi juga dapat digunakan tanpa jaringan internet, sehingga dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

Aplikasi “Kata Zaman” telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media dengan kategori sangat layak. Adapun hasil uji coba aplikasi oleh 1 guru SKI dan 28 siswa kelas X-D secara berurutan mendapat respon dengan kategori sangat layak dan layak. Aplikasi ini melalui 2 kali revisi, pertama berdasarkan saran dan masukan para ahli, kedua berdasarkan saran dan masukan guru SKI dan siswa kelas X-D MAN 3 Kulon Progo sebagai pengguna. Secara keseluruhan, penilaian menunjukkan bahwa aplikasi “Kata Zaman” termasuk dalam kategori sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran SKI kelas X, khususnya di MAN 3 Kulon Progo.

Aplikasi memperoleh respon positif berdasarkan observasi, wawancara, serta hasil angket respon 1 guru SKI dan 28 siswa kelas X-D MAN 3 Kulon Progo. Respon positif terlihat dari beberapa aspek yang sesuai dengan indikator penilaian, yaitu aspek media, materi, dan manfaat. Aplikasi “Kata Zaman” mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran SKI, khususnya pada materi perkembangan Islam pada masa *Khulafaurasyidin*

B. Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian ini, terdapat saran perbaikan untuk penelitian pengembangan lanjutan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menyebarluaskan dan mengimplementasikan aplikasi secara lebih luas, sehingga dapat diperoleh evaluasi penggunaan media dari pengguna yang lebih beragam dan mendalam.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan media pembelajaran serupa disarankan untuk menambah dan memperluas cakupan materi pembelajaran agar media menjadi lebih komprehensif.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang mengembangkan media pembelajaran serupa disarankan melakukan uji efektivitas untuk mengukur keefektifan media terhadap hasil belajar siswa, sehingga dapat diketahui tingkat kepraktisan serta keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S., Sumardi, S., & Hamdu, G. (2021). Kajian tentang keaktifan belajar siswa dengan media teka teki silang pada pembelajaran IPS SD. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 53-64.
- Amaliyah, A., & Fauziah, G. E. (2023). Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-Teki Silang (TTS) pada Mata Pelajaran SKI untuk Meningkatkan Pemahaman Kelas IV. *AL-HIKMAH: Journal of Education and Islamic Studies*, 11(2), 9-14.
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran model ADDIE menggunakan software Unity 3D. *Jurnal Educapation and development*, 9(4), 433-438.
- Andi, I. P., Zuwirna, Z., Rayendra, R., & Amilia, W. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (Crossword Puzzle) pada Pembelajaran Sejarah X SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), 8-8.
- Anwar, S., & Jasiah, J. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Educaplay untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran SKI. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 3(1), 355-373.
- Apsari, A. C., & Rukmi, A. S. (2024). Pengembangan Media Pop-Up Book Dengan Teka-Teki Silang Untuk Kemampuan Menulis Kata Peserta Didik Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(3).
- Ariyanti, N., & Anggerawati, N. L. (2024). Analisis Problematika Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) di Madrasah Aliyah. *Al-Jadwa: Jurnal Studi Islam*, 4(1), 67-77.
- Aulianti, W. D., Karim, S. A., & Riska, M. (2021). Pengembangan Game Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Android. *Jurnal MediaTIK*, 27-32.
- Cahyani, R. A. (2025). Implementasi Media Game Teka-teki Silang dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam untuk Meningkatkan Pemahaman Materi pada Siswa MA Al-ma'ruf Lampung (Doctoral dissertation).

- Dalimunthe, H. F., & Simanjuntak, P. (2023). Aplikasi Pengenalan Perangkat Keras Komputer Berbasis Android Menggunakan Augmented Reality. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(2).
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282-294.
- Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). Pengumpulan data penelitian. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 5423-5443
- Dewi, I. P., Mursyida, L., & Samala, A. D. (2021). Dasar-dasar android studio dan membuat aplikasi mobile sederhana.
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 01-17.
- Fatimah, S., Zen, N. H., & Fitrisia, A. (2025). Literatur Riview dan Metodologi Ilmu Pengetahuan Khusus. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(1), 41-48.
- Fauziah, N. R., & Ridlo, M. R. (2024). Digitalisasi Crossword-Puzzle Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Kognitif Siswa Kelas III MIN 1 Lamongan. *ARSEN: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2), 120-126.
- Febriani, E. S., Arobiah, D., Apriyani, A., Ramdhani, E., & Millah, A. S. (2023). Analisis data dalam penelitian tindakan kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140-153.
- Fira, Yuni Purwanti. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Teka-Teki Silang berbasis Aplikasi Android Tema 4 pada Peserta Didik Kelas V di SD/M. *Diploma thesis*, UIN Raden Intan Lampung, 22.
- Hanifansyah, N., & Hakim, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pai Model ADDIE di MTsN 1 Bangil. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 40-60.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.

- Hiasa, F., Youpika, F., & Yanti, N. (2022). Pengembangan media pembelajaran teka-teki silang sastra Melayu klasik berbasis android. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 5(2), 421-436.
- Hidayat, F., & Muhamad, N. (2021). Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) Model in Islamic Education Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28-37.
- Huda, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Berbasis Digital untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran IPAS pada Siswa Kelas IV Semester II di Min 7 Nganjuk. *Doctoral dissertation*, IAIN Kediri).
- Ibrahim, K. A. B., & Dian, G. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android untuk Brand Clothing Sand Beach dengan Skema Diskon Menggunakan Hungarian Algorithm. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(1), p47-56.
- Juanda, Y. M., & Hendriyani, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Kuliah Pemrograman Visual dengan Metode ADDIE. *Jurnal Vokasi Informatika*, 20-30.
- Lestari, A. D. (2023). Pengembangan Media Berbasis Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran SKI di MAN 2 Magetan. *Doctoral dissertation*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Lestari, K., Yusuf, A. H., Muslihudin, M., & Pratomo, P. A. (2020). Implementasi Aplikasi Android untuk Meningkatkan Layanan Promosi di SMK Multazam Gisting. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi*, 1(1), 5-11.
- Maghfiroh, R., Saputro, A. D., Setiyawan, A., & Nailasariy, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti Berbasis Powtoon Materi Kejujuran Kelas 2 SD. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam*. 21(1).

- Malabay, M. (2016). Pemanfaatan *Flowchart* untuk Kebutuhan Deskripsi Proses Bisnis. *J. Ilmu Komput*, 12(1), 21-26.
- Masrukin, M., Maesur, A., & Afuwah, R. (2025). Pemanfaatan Aplikasi Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Pemahaman Agama Islam pada Generasi Z. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 8(1), 2662-2668.
- Meileni, H., Satriadi, I., Oktapriandi, S., & Apriyanty, D. (2021). Model Aplikasi *Digital Learning* Menggunakan Netboard untuk Pembelajaran Daring. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 10(3), 525-532.
- Mesra, R. dkk. (2023). *Research & development dalam pendidikan*. Sumatera Utara: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Mukhlis, Suhardi (2022). *Metodologi Penelitian Sosial*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Mulfiani, T. N., & Ismet, S. (2020). Efektivitas Permainan Teka Teki Silang Modifikasi terhadap Kemampuan Membaca. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 287-291.
- Munawir, M., Ismiyah, K. N., & Bachruddin, M. (2024). Analisis Problematika Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Tingkat Madrasah Ibtidaiyah. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 11(1), 25-38.
- Montori, S., & Jacobus, S. N. (2025). Penerapan Model Four-D (4D) dalam Pengembangan Media Video Materi Keanekaragaman: Meningkatkan Toleransi dan Kebhinekaan pada Peserta Didik. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(4), 3234-3246.
- Nabil, M. A. Z., & Nadlif, A. (2025). Kreativitas Pembelajaran PAI dengan Menggunakan Media Crossword Puzzle (Teka-Teki Silang) di SDN Kramat Jegu 2. *Jurnal Pendidikan*, 13(2), 73-83.
- Nasution, M. A. A. H., Siswanto, S., & Suryana, E. (2023). Rancangan Media Pembelajaran Berupa Aplikasi *Augmented Reality* Berbasis Android. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 528-537.

- Nirawan, D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Berbantuan Wordwall terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Nissa, N. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Android Studio pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kubus dan Balok Kelas VIII SMP (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Nursetyo, K. I., & Ariani, D. (2021). Ragam *Storyboard* Untuk Produksi Media Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108-120.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., & Krisyanto, W. (2022). *Media pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Pebrianti, A. (2024). *Pengembangan bahan ajar Brain Based Learning menggunakan permainan teka-teki silang pada mata pelajaran Matematika* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Prahara, E. Y., Rochmawati, M. P. A. N., & Hakiem, A. N. M. (2023). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Nurul Mujtahidin Mlarak Ponorogo. *Kodifikasi*, 17(1), 115-131.
- Putra, P. B. A. A. (2019). Pengembangan aplikasi kuesioner survey berbasis web menggunakan skala likert dan guttman. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 128-137.
- Putri, A. C. H., Sulistyaningsih, D., & Suprayitno, I. J. (2025). Respon Guru dan Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis *Auditory, Intellectually, Repetition* dengan Pendekatan Etnomatematika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 286-297.
- Qomusuddin, I. F. dan Romlah, S. (2021). *Analisis Data Kuantitatif dengan Program BM SPSS Statistic 20.0*. Sleman: Penerbit Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).

- Rahmawati, A., Halimah, N., Karmawan, K., & Setiawan, A. A. (2024). Optimalisasi Teknik Wawancara dalam Penelitian *Field Research* melalui Pelatihan Berbasis *Participatory Action Research* pada Mahasiswa Lapas Pemuda Kelas IIA Tangerang. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, 4(2), 135-142.
- Ra'o, P. Y. S., Bare, Y., & Putra, S. H. J. (2021). Pengembangan Media Teka-Teki Silang Biologi Berbasis Android Materi Sistem Gerak untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 11(2), 158-167.
- Ridhatil, H. (2024). Pengaruh Media Teka-Teki Silang terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran PAI di SDN 16 Koto Tuo (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat).
- Riski, N. (2024). *Pengembangan media pembelajaran sejarah kebudayaan Islam model TTS (Teka-Teki Silang) untuk peningkatan motivasi belajar Siswa Kelas VII Mts N 1 Padangsidimpuan* (Doctoral dissertation, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan).
- Rizqi, Muhammad & Abdullah (2025). Analisis Pustaka Mengenai Metode Timeline dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Jenjang Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 14240.
- Rofik, R. (2015). Nilai Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Dalam Kurikulum Madrasah. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 12(1), 15-30.
- Rofiqoh, A. P. (2021). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Menggunakan Aplikasi Quizizz di Kelas XI Semester Genap MA Muhammadiyah 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2020/2021 (Ptk Online) (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Romdona, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (2025). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara dan Kuesioner. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik*, 3(1), 39-47.
- Sahpira, M., Selvie, S., Widyakusuma, R. L., Jumhari, J., Kotan, J. H., & Hartati, E. (2023). Pelatihan Pengenalan Dasar Android Studio pada SMK Methodist 2 Palembang. *FORDICATE*, 3(1), 17-23.

- Sahputra, A. F. Upaya Guru PAI dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi SKI di SMK Bina Karya Insan Tangerang Selatan (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Sajidah, M. H., Hasanah, L., & Pratiwi, D. E. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (TTS) Berbasis Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Murid Materi Unsur Intrinsik Cerita Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas III SDN Pakis V/372 Surabaya. *Jurnal Perspektif Penelitian Pendidikan*, 3(2), 39-44.
- Saleh, M. S., Syahrudin, S., Saleh, M., & Azis, I. (2023). *Media pembelajaran*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Salsabila, R. M. (2024). Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Berbantuan *Crossword Puzzle* dalam Meningkatkan Pemahaman Materi SKI Siswa Kelas VIII di MTs TTQ Cilacap (Doctoral dissertation, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta).
- Sanulita, H., Syamsurijal, S., Ardiansyah, W., Wiliyanti, V., & Megawati, R. (2024). *Strategi Pembelajaran: Teori & Metode Pembelajaran Efektif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sari, U. P., & Susilowibowo, J. (2013). Studi Tentang Penggunaan Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akuntansi Kelas XI IPS di SMA Negeri 4 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 1(2).
- Sidiq, U., Choiri, M., & Mujahidin, A. (2019). *Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan*. Ponogo: CV. Nata Karya.
- Sihombing, B. (2024). Model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate) dalam pembelajaran pendidikan islam. *Journal of Islamic Education El Madani*, 4(1), 11-19.
- Sinaga, Y. (2025) Kelayakan Buku Saku sebagai Media Pembelajaran Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 14(6), 1091-1100.

- Sugeng, Bambang. (2020). *Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)*. Sleman: Penerbit Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).
- Surat Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam Nomor 3302 Tahun 2024 tentang Capaian Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab Kurikulum Merdeka pada Madrasah, diakses 6 Maret 2026, https://mtsmu2bakid.sch.id/wp-content/uploads/2024/10/krm_Pengantar-SK-Dirjen-Pendis-3302-Th-2024-ttg-CP-PAI-dan-Bhs-Arab.pdf
- Suryadi, A. (2023). *Sejarah Kebudayaan Islam: Teori, Prosedur dan Ruang Lingkupnya*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Telaumbanua, D. A. (2025). *Uji Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi pada Materi Ikatan Kimia di Kelas X SMA Negeri 1 Gomo* (Doctoral dissertation, Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sumatera Utara).
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*. Indiana University. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED090725.pdf>
- Tiara, F. (2025). *Strategi Pembelajaran dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Negeri 2 Kota Palu* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Datokarama Palu).
- Tolle, H., Pinandito, A., Kharisma, A. P., & Dewi, R. K. (2017). *Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Tsuroyya, Elfa (2020). *Sejarah Kebudayaan Islam MA Kelas X*. Jakarta: Direktorat KSKK Madrasah.
- Ulfiah, Z., & Wahyuningsih, Y. (2023). Penerapan Permainan Edukatif Teka Teki Silang dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 6(2), 403-410.
- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1).

- Utami, R. P. (2017). Pentingnya pengembangan media pembelajaran dalam kegiatan proses belajar mengajar. *Dharma Pendidikan*, 12(2), 62-81.
- Voutama, A., & Novalia, E. (2021). Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 104.
- Wahyuni, E. (2021). Analisis Cara Kerja CRUD dengan Menggunakan Android Studio. (Penulisan Ilmiah, Universitas Bandar Lampung).
- Waluyo, E., Septian, A., Jerilian, E., Hidayat, I. N., Prahadi, M. A., Prasetyo, T., & Sabilah, A. I. (2024). Analisis Data Sample Menggunakan Uji Hipotesis Penelitian Perbandingan Menggunakan Uji Anova Dan Uji T. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 2(6), 775-785.
- Wijayanthi, Tresna, dkk. (2025). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Game Interaktif Wordwall untuk Meningkatkan Partisipasi dan Keaktifan Siswa Kelas VI SD Negeri 101771 Tembung dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 1831.
- Wiratmaka, C. S., Al-Fajri, M., & Mustika, M. (2023). Implementasi Aplikasi Appsheets Berbasis Android Untuk Mendukung Proses Pembelajaran di SDN 6 Metro Utara. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*, 4(2), 159-167.
- Yuniyanti, M. (2024). Pengembangan Media Video Interaktif Haji Berbasis Edpuzzle pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas V SD (Doctoral dissertation, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta).
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. M. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research and Development (R n D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.
- Zakir, S. (2022). Media Pembelajaran Mobile Menggunakan Linktree pada Mata Pelajaran Komputer & Jaringan Dasar di SMKN 1 Lebong Tengah. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 87-94.