PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DI MADRASAH ALIYAH BILINGUAL KOTA BATU

TESIS

Oleh:

Zuhur Diana

NIM 230101220007

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2025

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DI MADRASAH ALIYAH BILINGUAL KOTA BATU

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Magister dalam Program Studi
Magister Pendidikan Agama Islam

Oleh:

Zuhur Diana

NIM 230101220007

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu yang ditulis oleh Zuhur Diana (NIM. 230101220007) telah diperiksa dan disetujui pada tanggal 29 November 2025

Pembimbing I

Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd
NIP. 19760619 200501 2 005

Pembimbing II

Dr. Muhammad Amin Nur, M.A
NIP. 19750123 200312 1 003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam

an.

Prof. Dr. Esa Nur Wahyuni, M.Pd
NIP. 19720306 200801 2 010

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan Judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu" yang disusun oleh **Zuhur Diana (230101220007)** telah diuji dan dipertahankan dihadapan dewan penguji serta dinyatakan **LULUS** pada tanggal 05 Desember 2025.

Nama Penguji	Tanda Tangan
Penguji Utama Prof. H. Triyo Supriyatno, M.Ag., Ph.D. NIP. 19700427 200003 1 001	.....
Ketua Penguji Dr. H. Sudirman, S.Ag., M.Ag. NIP. 19691020 200604 1 001	.....
Pembimbing I/Penguji Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd. NIP. 19760619 200501 2 005	.....
Pembimbing II/Sekretaris Dr. Muhammad Amin Nur, M.A. NIP.19750123 200312 1 003	.....

Mengetahui
Direktur Pascasarjana

Prof. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd.
NIP. 19650817 199803 1 003

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: Zuhur Diana
NIM	: 230101220007
Program Studi	: Magister Pendidikan Agama Islam
Judul Tesis	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil penulisan saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penulisan atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penulisan ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia diproses sesuai undang-undang yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Batu, 10 November 2025

Hormat saya,

Zuhur Diana

NIM. 230101220007

MOTTO

حَسْبِيَ ٱللَّهُ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ ۖ وَهُوَ رَبُّ ٱلْعَرْشِ ٱلْعَظِيمِ....

"Cukuplah Allah bagiku; tidak ada Tuhan selain Dia. Hanya kepadaNya aku bertawakal dan Dia adalah Tuhan yang memiliki 'Arsy yang agung"

(al-Qur'an, at-Taubah [9]: 129)[1]

[1] Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf Al-Quran, *Al-Quran Dan Terjemahan* (Al-Mahira, 2016).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa terpanjatkan kepada Allah Swt Yang Maha Pengasih Maha Penyayang. Alhamdulillah berkat nikmat iman dan pertolongan Allah Swt, penulis senantiasa diberikan jalan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir pada jenjang magister ini. Untuk itu izinkan penulis mempersembahkan karya ini kepada:

Kedua orang tua tercinta, Bapak Muhdil Yaqin dan Ibu Erna Yusmina yang senantiasa merawat, mendidik, dan membimbing penulis hingga sampai detik ini. Terima kasih atas segala curahan kasih sayang dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini. Semoga Allah Swt selalu melimpahkan kesehatan, keberkahan umur, kelapangan rezeki, dan kebahagiaan di dunia dan kelak di akhirat.

Bapak dan Ibu Guru, penulis menyampaikan terima kasih atas kasih sayang, bimbingan, dan ilmu yang telah diberikan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan. Terkhusus kepada kedua dosen pembimbing, Ibu Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd dan Bapak Dr. Muhammad Amin Nur, M.A yang telah membimbing penulis selama proses menyelesaikan tesis ini. Semoga Allah Swt senantiasa memberikan kesehatan, keselamatan, dan kebahagiaan di dunia dan kelak di akhirat.

Keluarga tersayang, adik Binta Khazma yang selalu memberikan dukungan dan membersamai dalam suka dan duka. Terima kasih kepada keluarga, saudara, dan teman-teman penulis atas segala doa, motivasi, dan bantuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan penelitian tesis ini. *Jazakumullah khairan katsiran wa jazakumullah ahsanal jaza*.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah Swt yang telah memberikan nikmat, hidayah, dan pertolonganNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Saw yang menjadi teladan dan membimbing kita dari jalan kegelapan menuju jalan terang benderang, yakni agama Islam.

Tesis ini berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu" yang disusun sebagai syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Agama Islam pada program Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Dalam penyusunan tesis ini tentunya penulis mendapatkan bimbingan, bantuan, arahan, dan doa dari berbagai pihak. Sehingga penulis dengan kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Ilfi Nur Diana, M.Si., CAHRM., CRMP., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd., selaku Direktur Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ibu Prof. Dr. Esa Nur Wahyuni, M.Pd., dan Bapak Prof. Dr. Ahmad Nurul Kawakip, M.Pd., M.A., selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Dr. H. Muhammad Asrori, M.Ag., selaku dosen wali yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis selama proses perkuliahan.

5. Ibu Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang senantiasa membimbing, mengarahkan, dan meluangkan waktunya demi terselesaikannya penyusunan tesis ini.
6. Bapak Dr. Muhammad Amin Nur, M.A., selaku dosen pembimbing II yang senantiasa membimbing, mengarahkan, dan meluangkan waktunya demi terselesaikannya penyusunan tesis ini.
7. Bapak Dr. H. Sudirman, M.Ag., selaku validator ahli materi yang berkenan meluangkan waktu dan memberi masukan terkait materi dalam media pembelajaran.
8. Ibu Dr. Nurlaeli Fitriah, M.Pd., selaku validator ahli media yang berkenan meluangkan waktu dan memberi masukan terkait pengembangan media pembelajaran.
9. Bapak Ibu dosen Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam yang memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh studi di Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
10. Ibu Tri Sulistyowati, S.Pd., selaku Kepala Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu yang telah berkenan memberikan izin tempat penelitian.
11. Bapak Bambang Hariadi, S.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran Fikih yang telah mengarahkan penulis selama proses penelitian sekaligus menjadi validator praktisi pembelajaran.
12. Peserta didik kelas X Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu yang telah berkenan membantu penulis dalam uji coba media pembelajaran berbasis android.

13. Keluarga dan saudara khususnya kedua orang tua penulis Bapak Muhdil Yaqin dan Ibu Erna Yusmina serta adik Binta Khazma yang telah memberikan doa dan dukungan baik secara moril maupun materil.
14. Teman-teman Magister Pendidikan Agama Islam angkatan 2024 khususnya kelas MPAI-B dan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam kelancaran penyusunan tesis ini.

Penulis berharap semoga doa dan bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal kebaikan di hadapan Allah Swt. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan tesis ini sehingga mengharap saran dan kritik yang membangun agar dapat menjadi motivasi bagi penulis untuk lebih baik lagi dalam berkarya. Akhirnya penulis berharap karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Batu, 13 Oktober 2025

Penulis

Zuhur Diana

NIM. 230101220007

PEDOMAN TRANSLITERASI

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا = a	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = ‘	ء = ‘
ذ = dz	غ = gh	ي = y
ر = r	ف = f	

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Vokal Diftong

أَو = aw

أي = ay

أو = û

أي = î

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING iii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN v
MOTTO vi
HALAMAN PERSEMBAHAN vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
ABSTRAK xvii
ABSTRACT xviii
مستخلص البحث xix
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 7
C. Tujuan Penelitian Pengembangan 7
D. Manfaat Penelitian dan Pengembangan 8
E. Spesifikasi Produk 9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan 10
G. Orisinalitas Penelitian 12
H. Definisi Operasional 22
BAB II 24
KAJIAN PUSTAKA 24
A. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android 24
B. Mata Pelajaran Fikih di Madrasah Aliyah 37
C. Hasil Belajar 42
D. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa 50
E. Kerangka Berpikir 55

BAB III 57
METODE PENELITIAN 57
A. Model Penelitian dan Pengembangan 57
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan 59
C. Uji Coba Produk 63
BAB IV 75
HASIL PENGEMBANGAN 75
A. Penyajian Data Uji Coba 75
B. Analisis Data 110
BAB V 119
PEMBAHASAN 119
A. Kajian Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android 119
B. Kajian Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Android 125
C. Kajian Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis Android dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa 131
BAB VI 135
PENUTUP 135
A. Kesimpulan 135
B. Saran 136
DAFTAR PUSTAKA 138
LAMPIRAN 146

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian……..……...18

Tabel 3.1 Kriteria Kevalidan Produk…….……71

Tabel 3.2 Kategori Skor Gain……..……72

Tabel 4.1 Storyboard Media Pembelajaran Berbasis Android……...……..……82

Tabel 4.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi……...…...86

Tabel 4.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media……..…..…87

Tabel 4.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Praktisi Pembelajaran...……..…..87

Tabel 4.5 Kisi-Kisi Instrumen Pengguna Produk……....…..…..87

Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Materi……...101

Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Media……...103

Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran……....…..105

Tabel 4.9 Revisi Produk …….…….....…107

Tabel 4.10 Hasil Angket Respon Siswa …….....113

Tabel 4.11 Hasil Nilai Pretest dan Posttest …….115

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas ……...….....117

Tabel 4.13 Hasil Uji T-Test ……..118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir…….....56
Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE……...…….....59
Gambar 3.2 Desain Uji Coba *One Group Pretest-Posttest*……..…....65
Gambar 4.1 *Flowchart* Media Pembelajaran Berbasis Android……....…..82
Gambar 4.2 Seluruh Komponen Kemasan Aplikasi Baitullah……..89
Gambar 4.3 Membuat *Screen* Awal pada Kodular Creator……..90
Gambar 4.4 Menyusun Blok Pemprograman pada Kodular Creator……90
Gambar 4.5 Tampilan Bagian Awal...……..……91
Gambar 4.6 Tampilan Menu Panduan dan Capaian Pembelajaran…….…..92
Gambar 4.7 Tampilan Menu Materi…….93
Gambar 4.8 Tampilan Menu Video…….....94
Gambar 4.9 Tampilan Menu Doa Manasik…….……..95
Gambar 4.10 Tampilan Menu Tempat Ziarah……96
Gambar 4.11 Tampilan Menu Kuis…….....97
Gambar 4.12 Tampilan Menu Tes Evaluasi…….…...98
Gambar 4.13 Tampilan Menu Penyusun Media…….99
Gambar 4.14 Proses Mengunduh Aplikasi Baitullah……...……100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian……...147
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian……..…….....148
Lampiran 3 Surat Permohonan Menjadi Validator Materi…….149
Lampiran 4 Surat Permohonan Menjadi Validator Media…….....150
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Materi……...……...151
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Media……...154
Lampiran 7 Lembar Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran…….…157
Lampiran 8 Buku Panduan Aplikasi Baitullah……...…160
Lampiran 9 Buku Materi Aplikasi Baitullah……..161
Lampiran 10 *Compact Disk* (CD) Aplikasi Baitullah……...162
Lampiran 11 Poster Aplikasi Baitullah...…….163
Lampiran 12 Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*……...……..164
Lampiran 13 Soal *Pretest*…….166
Lampiran 14 Soal *Posttest*…….....171
Lampiran 15 Angket Respon Siswa…….176
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian……..177
Lampiran 17 Biodata Peneliti…….....178

ABSTRAK

Diana, Zuhur. 2025. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd., (II) Dr. Muhammad Amin Nur, M.A.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Android, ADDIE, Hasil Belajar, Haji dan Umrah

Kemajuan teknologi digital membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Peserta didik saat ini merupakan generasi *digital native* yang tumbuh dalam lingkungan sarat teknologi, sehingga menuntut adanya pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan kontekstual. Tuntutan ini tidak hanya berlaku pada mata pelajaran umum, tetapi juga pada Pendidikan Agama Islam, termasuk Fikih, yang membutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik sebagai generasi z. Namun dalam praktiknya, pembelajaran Fikih khususnya materi haji dan umrah di sekolah masih didominasi metode konvensional, kurang didukung media pembelajaran digital, dan berdampak pada rendahnya minat belajar serta hasil belajar siswa.

Tujuan penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Android, menganalisis tingkat kelayakan dan kemenarikannya, serta menilai keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan model ADDIE melalui tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Subjek penelitian meliputi 20 siswa kelas X. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji n-gain untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dan uji t-test untuk menguji perbedaan signifikan antara nilai sebelum dan sesudah menggunakan media.

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran berbasis android dengan nama Aplikasi Baitullah (Belajar Haji dan Umrah dengan Mudah) yang dikembangkan melalui platform Kodular Creator. Hasil validasi ahli menunjukkan kelayakan yang sangat tinggi, dengan skor ahli materi 95%, ahli media 96%, dan ahli praktisi pembelajaran 97%. Respon siswa juga menunjukkan kategori "sangat menarik" dengan skor 87%. Nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 66,75 pada *pretest* menjadi 86,5 pada *posttest.* Perhitungan n-gain sebesar 0,59 berada pada kategori "sedang/cukup efektif", sedangkan hasil uji t-test menunjukkan nilai sig. (2-tailed) $< 0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis Android yang dikembangkan sangat layak, menarik, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi haji dan umrah. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi *mobile learning* berpotensi menjadi alternatif solusi pembelajaran fikih di era digital.

ABSTRACT

Diana, Zuhur. 2025. Development of Android-Based Learning Media to Enhance Learning Outcomes of Grade X Students at Madrasah Aliyah Bilingual Batu City. Thesis. Magister of Islamic Education, Postgraduate Program of Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor: (I) Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd., (II) Dr. Muhammad Amin Nur, M.A.

Keywords: Learning Media, Android, ADDIE, Learning Outcome, Hajj and Umrah

Digital technological advances have brought a significant change to the education world. Students nowadays are part of the digital native generation growing up in a technological environment. Therefore, they require more interactive, flexible, and contextually relevant learning. The demand is not only for general courses, but also for Islamic education, including fiqh, which requires learning media appropriate to students' needs and characteristics as Generation Z. However, in practice, at school, the delivery of fiqh learning, especially material on hajj and Umrah, is dominated by a conventional method and a lack of digital media use. It leads to students' low motivation and learning outcomes.

The research and development aim to develop Android-based learning media, analyze the level of feasibility and attractiveness, and assess its effectiveness in improving the learning outcomes of Grade X students at Madrasah Aliyah Bilingual Batu City. The research employed a Research and Development method using the ADDIE model, consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subject involved 20 Grade X students. The researcher collected the data through interviews, observation, questionnaires, tests, and documentation. The data analysis employed the n-gain test to measure students' learning outcomes and the t-test to measure significant differences before and after using the media.

The research and development resulted in an Android-based learning media application, entitled Baitullah (*Belajar Haji dan Umrah dengan Mudah*/Learn Hajj and Umrah Easily), developed using the Kodular Creator platform. The results of expert validation indicate that the product has high feasibility. The scores of the material, media, and learning practice experts are 95%, 96%, and 97%, respectively. Students' responses show the category of "highly attractive" with a score of 87%. The mean of the learning outcome score improves from 66.75 in the pretest to 86.5 in the posttest. The n-gain score shows 0.59 with the category of "adequate/moderately effective". Meanwhile, the t-test result shows the sig. (2-tailed) $< 0.001 < 0.05$, which refers to a significant difference. The findings indicate that the Android-based learning media have been developed appropriately, attractively, and effectively to improve students' learning materials on hajj and Umrah. The research indicates that the use of mobile learning technology has the potential to serve as an alternative to traditional fiqh learning in the digital era.

مستخلص البحث

ديانة ، زهور. ٢٠٢٥. تطوير وسائل تعليمية قائمة على نظام أندرويد لتحسين نتائج تعلم طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية الدينية ثنائية اللغة بمدينة باتو. رسالة الماجستير. قسم التربية الإسلامية، كلية الدراسات العليا بجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف الأول: د. الحاجة شمس السوسيلاواتي، الماجستيرة؛ المشرف الثاني: د. محمد أمين نور، الماجستير.

الكلمات المفتاحية: وسائل تعليمية، أندرويد، ADDIE، نتائج تعلم، حج وعمرة

لقد جلبت التكنولوجيا الرقمية تقدمًا كبيرًا وأحدثت تغييرات ملحوظة في مجال التعليم. فالطلاب في الوقت الحاضر هم جيل الرقميين الذين نشأوا في بيئة مليئة بالتكنولوجيا، مما يطلب وجود تعليم أكثر تفاعلية ومرونة وسياقية. ولا يقتصر هذا الطلب على المواد الدراسية العامة فقط، بل يشمل أيضًا التربية الإسلامية، بما في ذلك الفقه، والذي يحتاج إلى وسائل تعليمية تتناسب مع احتياجات وخصائص الطلاب كجيل ز. ومع ذلك، في الواقع العملي، لا يزال تعليم الفقه، خاصة مواد الحج والعمرة في المدارس، يسيطر عليه المنهج التقليدي، ولا يحظى بالدعم الكافي من وسائل التعليم الرقمي، مما يؤثر على تدني الاهتمام بالتعلم وكذلك مستويات تحصيل الطلاب.

يُجرى هذا البحث والتطوير بهدف تطوير وسائل تعليمية قائمة على الأندرويد، وتحليل مستوى جدواها وجاذبيتها، وكذلك تقييم فعاليتها في تحسين نتائج تعلم طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية الدينية ثنائية اللغة بمدينة باتو. استخدمت هذه الرسالة منهج البحث والتطوير مع نموذج ADDIE عبر مراحل التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم. تشمل عينة البحث ٢٠ طالبًا من الصف العاشر. تم جمع البيانات من خلال المقابلة، الملاحظة، الاستبانة، الاختبار، والوثائق. يتم تحليل البيانات باستخدام اختبار *n-gain* لقياس تحسن نتائج تعلم الطلاب، واختبار *t-test* لاختبار الفروق المهمة بين الدرجات قبل وبعد استخدام الوسائل التعليمية.

أدى هذا البحث والتطوير إلى إنتاج وسيلة تعليمية قائمة على نظام أندرويد باسم تطبيق بيت الله (تعلم الحج والعمرة بسهولة) والتي تم تطويرها عبر منصة *Kodular Creator*. أظهرت نتائج التحقق من الخبراء جدوى عالية جداً، حيث بلغ تقييم خبراء المادة ٩٥٪، وخبراء الوسائط ٩٦٪، وخبراء ممارسة التعليم ٩٧٪. كما أظهرت استجابة الطلاب تصنيف «جذاب جداً» مع نسبة ٨٧٪. ارتفع متوسط درجات التحصيل الدراسي من ٦٦,٧٥ في الاختبار القبلي إلى ٨٦,٥ في الاختبار البعدي. وبلغ حساب *n-gain* ٠,٥٩ والذي يندرج ضمن تصنيف «متوسط/فعّال إلى حد كافٍ»، بينما أظهرت نتائج اختبار t-test قيمة دلالية ذي الطرفين ٠,٠٠١ > ٠,٠٥ مما يعني وجود فرق معنوي. أشارت هذه النتائج إلى أن الوسيلة التعليمية المبنية على نظام أندرويد التي تم تطويرها مناسبة للغاية، وجذابة، وفعالة في تحسين مخرجات تعلم الطلاب في مادة الحج والعمرة. وتُظهر هذه الرسالة أن استخدام تكنولوجيا التعلم عبر الهواتف المحمولة قد يشكل حلاً بديلاً لتدريس الفقه في العصر الرقمي.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini aktivitas manusia tidak pernah lepas dari teknologi digital untuk memenuhi segala kebutuhan hidupnya. Teknologi digital hadir untuk memberikan manfaat yang sangat signifikan dalam kehidupan, seperti ketersediaan akses yang luas, peningkatan produktivitas, efisiensi waktu dan biaya.[2] Menurut Marc Prensky, anak-anak dan remaja saat ini termasuk dalam kategori *digital native* (manusia digital), yaitu generasi yang sejak lahir hidup berdampingan dengan kecanggihan teknologi sebagai aksesibilitas dalam rutinitas kehidupan.[3] Sejak kecil mereka telah terbiasa dengan *smartphone, gadget,* dan laptop yang memudahkan dalam akses informasi secara cepat. Tidak heran jika perangkat digital turut mewarnai aktivitas keseharian seperti untuk membangun relasi, mencari hiburan, atau menambah wawasan pengetahuan.

Perkembangan teknologi digital turut berimplikasi terhadap dunia pendidikan. Lembaga pendidikan terus mengupayakan peningkatan kompetensi guru, salah satunya dengan mengadakan gerakan literasi digital untuk mendorong para pendidik agar dapat memanfaatkan teknologi

---

[2] Yayuk Hariyasasti, "Literasi Teknologi Dan Pemanfaatan Alat Digital Di Sekolah Dasar," *International Journal Of Social, Policy and Law* 6, no. 3 (2025): 3, https://doi.org/10.8888/ijospl.v6i3.196.

[3] Lucy Pujasari Supratman, "Penggunaan Media Sosial Oleh *Digital Native*," *Jurnal Ilmu Komunikasi* 15, no. 1 (2018): 1, https://doi.org/10.24002/jik.v15i1.1243.

sebagai media penunjang pembelajaran.[4] Fenomena yang terjadi saat ini adalah adanya *generation gap* yang dialami guru dengan siswa, di mana sebagian guru tumbuh pada masa yang bukan serba teknologi, sementara siswa telah akrab dengan teknologi sejak kecil. Hal ini tentu dapat menjadi tantangan dalam pembelajaran di era digital karena perbedaan sudut pandang akan kebutuhan dan penggunaan teknologi digital.[5] Sehingga gerakan literasi digital memiliki urgensi yang penting sebagai upaya menghadapi tantangan di era digital sekaligus mendukung transformasi pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan berbasis digital telah menjadi kebutuhan penting bagi para pelajar masa kini yang lebih akrab dengan teknologi. *Gen z* maupun *gen alpha* memiliki karakteristik belajar yang unik, seperti menyukai pembelajaran mandiri, kreatif, inovatif, kolaboratif, dan komunikatif dengan memanfaatkan teknologi.[6] Karakteristik dan kebutuhan pembelajar masa kini perlu diperhatikan oleh guru agar dapat menentukan metode pengajaran yang tepat sehingga kualitas pembelajaran menjadi optimal. Namun fakta di lapangan masih menunjukkan pembelajaran masih didominasi metode konvensional ketimbang memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran karena

---

[4] Nandang Hidayat and Husnul Khotimah, "Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Kegiatan Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)* 2, no. 1 (2019): 1.

[5] Christina Juliane et al., "Digital Teaching Learning for Digital Native; Tantangan Dan Peluang," *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi* 3, no. 2 (2017): 2, https://doi.org/10.24014/rmsi.v3i2.4273.

[6] Rezania Putri et al., "Memahami Karakteristik Generasi Z dan Generasi Alpha: Kunci Efektif Pendidikan Karakter di Sekolah," *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar* 5 (2024): 320–25, https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/download/5484/4270.

kendala waktu, beban kerja, atau resistensi terhadap perubahan.[7] Pembelajaran konvensional memang bukan metode pengajaran yang buruk atau harus ditinggalkan, akan tetapi metode pengajaran tersebut akan tetap relevan jika diintegrasikan dengan pembelajaran modern berbasis digital.

Mata pelajaran fikih di tingkat Madrasah Aliyah memuat materi-materi penting tentang aspek ibadah, muamalah, hukum pidana Islam, dan ushul fikih. Pembelajaran fikih bertujuan agar siswa memiliki pemahaman konseptual terkait hukum Islam dan mampu mengamalkannya dalam kehidupan baik dalam hal ibadah maupun muamalah.[8] Harapannya siswa dapat menguasai hukum Islam dengan pemahaman yang mendalam dan dapat mengamalkannya dalam praktik ibadah maupun muamalah. Pembelajaran fikih di madrasah masih menemui sejumlah tantangan seperti sulit mengaitkan antara materi dengan praktik, keterbatasan waktu pembelajaran yang menjadikan pembahasan materi tidak tuntas, dan minimnya media pembelajaran yang memadai. Materi fikih yang cenderung bersifat teoritis mengakibatkan siswa kesulitan dalam mengaplikasikan antara teori hukum Islam dengan praktik ibadah dalam aktivitas keseharian mereka.

Sadam Fajar Shodiq dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa setidaknya ada tiga strategi pembelajaran fikih bagi siswa *gen z*, yaitu: Pertama, *active learning* adalah pembelajaran melalui kegiatan membaca,

---

[7] Andi Sadriani et al., "Peran Guru Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital," *Seminar Nasional Dies Natalis 62* 1 (July 2023): 32–37, https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.431.

[8] Ahmad Nur Kamali and Sugiyanto Sugiyanto, "Strategi Guru Mata Pelajaran Fiqh Dalam Peningkatkan Pemahaman Agama," *Ngaos: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, no. 2 (2024): 2, https://doi.org/10.59373/ngaos.v2i2.63.

menulis, diskusi, atau sebagainya yang dapat meningkatkan keaktifan siswa. Kedua, *contextual teaching and learning* adalah pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan siswa seperti guru mempraktikkan tata cara memakai pakaian ihram. Ketiga, *inquiry learning* adalah pembelajaran berbasis riset, mencari masalah, dan menentukan solusi yang tepat berdasarkan literatur yang relevan dengan topik pembahasan.[9]

Salah satu materi fikih yang membutuhkan pemahaman mendalam adalah tema mengenai ibadah haji dan umrah. Tema ini memiliki karakteristik yang kompleks dan praktikal di mana memuat ketentuan ibadah haji dan prosedur tata caranya secara runtut. Materinya bersifat spesifik dan historis yang memuat nama-nama lokasi seperti Arafah, Mina, Muzdalifah yang mungkin belum familiar bagi sebagian siswa. Adakalanya siswa mengalami kesulitan dalam mengingat syarat, rukun, dan tata cara ibadah haji. Jika dilihat dari sisi pelaksanaannya, mayoritas umat muslim menjalankan ibadah haji hanya sekali seumur hidup sesuai dengan kewajiban agama, bukan seperti salat yang menjadi rutinitas ibadah sehari-hari atau membayar zakat fitrah setiap tahunnya. Maka pembelajaran fikih pada bab tersebuti membutuhkan pendekatan kontekstual yang mengintegrasikan konten materi dengan praktik nyata melalui pemilihan strategi, metode, dan media yang tepat.[10]

---

[9] Sadam Fajar Shodiq, "Rekonstruksi Strategi Pembelajaran Fiqh Pada Generasi Z," *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* 9, no. 01 (2020): 01, https://doi.org/10.30868/ei.v9i01.527.

[10] Muhsin Aseri, "Manajemen Pembelajaran Fikih Di Sekolah Dan Madrasah Bagi Guru Pendidikan Agama Islam," *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (2022): 2, https://doi.org/10.35931/am.v6i2.920.

Merujuk pada kegiatan observasi dan wawancara bersama guru fikih di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu, diketahui bahwa proses pembelajaran fikih masih bersifat konvensional, di mana metode ceramah (paparan lisan) masih mendominasi di dalam kelas. Siswa menggunakan LKS atau buku paket sebagai sumber belajar yang cenderung hanya berupa teks ringkas. Adakalanya guru menampilkan video pembelajaran dari YouTube untuk memberikan pemahaman kepada siswa pada materi-materi yang membutuhkan visualisasi. Siswa juga diizinkan membawa *smartphone* ke sekolah sebagai sarana komunikasi atau mengakses materi, namun penggunaannya belum dapat dimaksimalkan secara tepat sebagai media pembelajaran. Jika ditinjau dari pencapaian hasil belajar, siswa memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda dalam memahami materi, ada yang mudah paham dan ada yang membutuhkan penjelasan lebih. Hal tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti kecerdasan, motivasi, atau strategi pengajaran guru yang kurang tepat.

Temuan yang diperoleh berdasarkan permasalahan tersebut adalah kurangnya inovasi pembelajaran khususnya penggunaan media berbasis digital yang masih terbatas. Siswa masa kini termasuk dalam generasi *digital native* yang terbiasa menggunakan teknologi untuk mengakses informasi, menyukai pembelajaran kontekstual, visual, dan interaktif. Sementara itu, mata pelajaran fikih memuat materi yang cukup kompleks dan membutuhkan pemahaman mendalam karena memuat konsep, dalil, hukum syariat, tata cara ibadah beserta praktiknya. Keterbatasan waktu menjadi kendala tersendiri bagi guru untuk memberikan pemahaman yang

merata kepada siswa. Guru masih menjumpai sebagian siswa yang menunjukkan sikap kurang antusias dalam belajar, mengantuk, mudah merasa bosan, dan tidak fokus saat proses pembelajaran. Kondisi demikian mengindikasikan adanya kesenjangan antara karakteristik siswa dengan metode pembelajaran yang diterapkan di sekolah.

Salah satu strategi inovatif dalam mendukung pembelajaran yang lebih relevan dengan kemajuan teknologi adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis android. Dilihat dari segi penggunaan, media ini cukup fleksibel dan praktis karena hanya menggunakan peranggkat android seperti *smartphone* atau *tablet* tanpa terbatas ruang dan waktu.[11] Jadi media yang akan menjadi sebuah aplikasi pembelajaran ini sangat fleksibel dalam penggunaannya, bisa diakses saat jam pembelajaran ataupun untuk belajar secara mandiri di rumah. Media yang dikembangkan dalam aplikasi juga dapat memuat berbagai tampilan berupa teks, gambar, audio, kuis, dan sebagainya yang mendukung variasi gaya belajar siswa. Selain itu, konten materi yang disajikan dalam aplikasi memiliki struktur pembelajaran terpadu dan mendukung pembelajaran mandiri yang diharapkan dapat berpengaruh terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran secara maksimal.

Berdasarkan analisis data awal mengindikasikan bahwa pembelajaran fikih di madrasah membutuhkan media pendukung yang menarik dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajar. Oleh karena itu, peneliti mendapatkan ide penelitian dengan judul "Pengembangan Media

[11] Nani Rosanti et al., "Pengaruh Penggunaan Media Mobile Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Kedisiplinan Peserta Didik Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8, no. 17 (2022): 298–306, https://doi.org/10.5281/zenodo.7076566.

Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu". Penelitian ini dimaksudkan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi android pada materi fikih haji dan umrah, serta menguji tingkat kelayakan dan efektivitasnya dalam pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada fenomena dan kajian masalah yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, maka fokus penelitian dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu?
2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu?
3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu
2. Menguji kelayakan media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu
3. Menganalisis efektivitas media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu

D. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Secara teoritis dan praktis, penelitian ini memiliki beberapa manfaat yang diharapkan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dalam proses mengembangkan media pembelajaran berbasis android mulai dari proses perencanaan hingga evaluasi, khususnya pada materi fikih haji dan umrah.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi siswa: mampu memudahkan siswa dalam memahami materi haji dan umrah secara mendalam dengan tampilan media yang didesain menarik, interaktif, dan fleksibel dalam penggunaannya.

   b. Bagi guru: dapat dimanfaatkan sebagai penunjang pembelajaran fikih di kelas atau menjadi inovasi baru untuk

mengembangkan media pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas.

c. Bagi sekolah: dapat memanfaatkan kemajuan teknologi digital untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif sehingga kualitas pembelajaran di sekolah dapat meningkat.

d. Bagi peneliti: meningkatkan keterampilan penulisan karya ilmiah dan memperdalam kemampuan untuk mengembangkan produk pembelajaran.

E. Spesifikasi Produk

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran berbasis android yang dirancang untuk pembelajaran fikih di tingkat Madrasah Aliyah. Adapun spesifikasi produk ini meliputi:

1. Spesifikasi Produk Berdasarkan Konten

   a. Media ini bernama aplikasi Baitullah (Belajar Haji dan Umrah dengan Mudah) yang difokuskan pada materi haji dan umrah untuk siswa kelas X MA.

   b. Konten materi yang ditampilkan dalam aplikasi telah sesuai dengan kurikulum madrasah baik dari segi Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).

   c. Media yang dikembangkan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dengan skor *pretest* dan *posttest* sebagai tolak ukur keberhasilannya.

2. Spesifikasi Produk Berdasarkan Bentuk

   a. Pengembangan media ini menggunakan berbagai jenis platform, Kodular Creator sebagai plaform utama dengan beberapa platform pendukung seperti Canva, HTML Online Editor, You Tube, Enhace Speech, Wordwall, dan Google Formulir.

   b. Aplikasi Baitullah diunduh dalam bentuk file .apk pada perangkat android dan dapat diakses secara offline untuk materi dan secara online untuk mengakses video, kuis, dan soal-soal.

   c. Aplikasi ini memuat beberapa komponen antara lain cover, panduan penggunaan aplikasi, capaian pembelajaran beserta tujuan dan peta konsep, modul ajar terkait haji dan umrah, video pembelajaran tentang konsep dan pelaksanaan manasik haji, doa-doa yang biasa dibaca jamaah saat ibadah, tempat ziarah di Makkah dan Madinah, kuis, tes evaluasi, dan profil penyusun media.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

Terdapat beberapa asumsi dasar yang menjadi landasan penelitian dan pengembangan ini, yaitu:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis android menyajikan pesan dan informasi yang mudah dipahami oleh pengguna karena penjelasan materi tidak hanya dalam bentuk teks, tetapi juga terdapat gambar visual, audio, dan video yang dapat dipelajari.

2. Media yang dikembangkan memiliki desain yang menarik, mengkombinasikan gambar dan teks dengan perpaduan yang rapi, dan menyajikan konten materi yang ringkas dan berurutan.
3. Penggunaan media ini sangat fleksibel yang dapat diakses di berbagai perangkat android kapan dan di mana saja.
4. Pengembangan media ini bertujuan agar siswa dapat mudah beradaptasi dan memanfaatkan perkembangan teknologi dengan baik.

Dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan ini juga memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil penelitian maupun mengembangkan penelitian selanjutnya. Keterbatasan tersebut antara lain:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis android ini hanya difokuskan pada materi haji dan umrah bagi siswa kelas X di tingkat Madrasah Aliyah.
2. Penelitian hanya dilakukan di satu sekolah yakni Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu, sehingga belum bisa mendapatkan hasil kesimpulan yang mencakup seluruh sekolah tingkat Madrasah Aliyah.
3. Penelitian ini hanya difokuskan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, sementara ranah afektif dan psikomotorik masih belum didukung pada media yang dikembangkan.

G. Orisinalitas Penelitian

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang membahas mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis digital antara lain:

Pertama, tesis oleh Muhammad Fatchul Aziz pada tahun 2020 dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI SMA Negeri 9 Malang". Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE untuk menjelaskan terkait proses pengembangan media beserta mengukur tingkat kelayakan dan keefektivan. Hasil pengujian memperlihatkan bahwa persentase nilai sebesar 85,3% diperoleh dari ahli media, 94,6% diperoleh dari ahli materi, dan 85,3% diperoleh dari ahli pembelajaran atau guru PAI yang berarti pengembangan media terkategori "Sangat Layak". Berikutnya, hasil tanggapan siswa terhadap kemenarikan produk sebesar 90,2% yang terkategori "Sangat Menarik". Rata-rata perolehan nilai siswa dari yang sebelumnya 59,33 naik menjadi 88,80 setelah menggunakan media.[12]

Kedua, tesis oleh Muhammad Abdul Rosid pada tahun 2020 berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Zakat Berbasis Android". Jenis penelitian R&D menurut Sugiyono yang terdiri dari sepuluh tahapan. Peneliti mengembangkan produk aplikasi android melalui *software* Adobe Flash Cs 6, CorelDraw X7 dan Adobe PhotoShop Cs 6. Temuan penelitian

[12] Muhammad Fatchul Aziz, Tesis "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI SMA Negeri 9 Malang" (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2020).

menunjukkan bahwa produk pengembangan dinyatakan valid dan praktis. Uji coba pertama dilakukan oleh 5 guru dan 10 siswa sebagai kelompok kecil, dan uji coba kedua dilakukan oleh 15 guru dan 30 siswa sebagai kelompok besar di SMAN 1 Karanggede. Secara keseluruhan, kedua validator media dan materi memberikan skor 4,86 pada aspek kevalidan produk, dan skor 4,82 pada aspek kepraktisan produk sehingga memperoleh kriteria "Sangat Baik" untuk diimplementasikan dalam pembelajaran PAI.[13]

Ketiga, tesis oleh Nur Aini Dwiningtiyas tahun 2021 dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis LINE Chatbot untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Gedangan Sidoarjo". Peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis LINE Chatbot menggunakan tahapan model ADDIE. Konten materi difokuskan pada bab haji, zakat, dan wakaf sesuai kurikulum yang berlaku. Berdasarkan uji-t diperoleh nilai t_{hitung}= 22,417 > nilai tt_{abel}= 2,052 pada taraf siginifikansi 5% yang berarti terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan. Siswa memberikan apresiasi kemenarikan produk sebesar 88,27% atau "Sangat Baik" Sementara penilaian ahli materi dan ahli media sebesar 75% terkategori "Layak" dan 97,1% terkategori "Sangat Layak".[14]

Keempat, tesis oleh Novita Kurniasih tahun 2023 dengan judul "Pengembangan SMART Modul Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Keberagamaan Siswa di SMKN 1 Metro". Jenis penelitian

---

[13] Muhammad Abdul Rosid, Tesis "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Zakat Berbasis Android" (UIN Salatiga, 2020).

[14] Nur Aini Dwiningtiyas, Tesis "Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis LINE Chatbot Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Gedangan Sidoarjo" (UIN Sunan Ampel Surabaya, 2021).

R&D dengan mengikuti prosedur 4D yang prosesnya hanya sampai pengembangan produk melalui uji kelayakan produk dari validator, tanpa menguji efektivitasnya. Penelitian tersebut didasarkan pada minimnya media pembelajaran digital yang digunakan di SMKN 1 Metro. Modul PAI yang dikembangkan oleh peneliti didesain menggunakan metode SMART pada materi rukun iman. Para ahli memberikan skor 93% terhadap kelayakan modul dan dinyatakan mampu meningkatkan keberagamaan siswa di SMKN 1 Metro.[15]

Kelima, tesis oleh Lutfi Uzlifatul Jannah tahun 2024 dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Learning* Berbasis Android pada Mata Pelajaran Fikih di MAN 1 Ponorogo". Pengembangan *smart learning* berbasis android menggunakan tahapan ADDIE dengan subjek penelitian sejumlah 27 siswa kelas X. Media didesain menggunakan *software* Figma dan difokuskan pada materi penyelenggaraan jenazah. Hasil rata-rata *pretest* memperoleh skor 65,5 dan rata-rata *posttest* sebesar 82,2 yang berarti terdapat peningkatan setelah menggunakan media yang dikembangkan oleh peneliti. Ahli materi memberikan nilai validasi sebesar 79,5% (Layak), ahli media dengan hasil validasi 91% (Sangat Layak), dan dari ahli pembelajaran sebesar 90%. Sementara hasil uji coba di lapangan memperoleh presentase kemenarikan sebesar 76,2%.[16]

---

[15] Novita Kurniasih, Tesis "Pengembangan SMART Modul Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Keberagamaan Siswa Di SMKN 1 Metro" (UIN Jurai Siwo Lampung, 2023).
[16] Lutfi Uzlifatul Jannah, Tesis "Pengembangan Media Pembelajaran Smart Learning Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Fikih Di MAN 1 Ponorogo" (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2024).

Keenam, jurnal oleh Sunarto, Achmad Asrori, dan Ahmad Hidayat tahun 2022 dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Aplikasi Android di SMA/SMK". Artikel tersebut bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran mulai dari proses merancang, memvalidasi, hingga mengukur efektivitasnya. Peneliti menggunakan prosedur pengembangan ADDIE di mana sebanyak tiga sekolah di Bandar Lampung menjadi lokasi uji coba produk. Analisis hasil penelitian memberikan gambaran bahwa pengembangan media berbasis aplikasi android dikembangkan melalui Android Studio beserta Photoshop dan Corel sebagai *software* bantuannya. Penilaian kualitas produk dari ahli media dan ahli materi mendapatkan kriteria "Sangat Layak" yang ditunjukkan dengan persentase 87,5% dan 82%. Setiap guru dari ketiga sekolah memberikan rata-rata persentase 80% dengan katerori "Layak". Begitu pun dengan hasil uji coba kelompok kecil memperoleh skor 87,5% dan kelompok besar dengan skor 87% terkategori "Sangat Layak". Untuk memperkuat analisis, digunakan uji efektivitas aplikasi melalui perhitungan N-gain dengan skor 0,74 terkategori "Tinggi" dan skor 0,66 terkategori "Sedang" pada kelompok kecil dan besar.[17]

Ketujuh, jurnal oleh Lilik Huriyah tahun 2022 dengan judul "Development of Interactive E-Module on Islamic Religious Education Subject: Implementation of Independent Curriculum at Schools". Peneliti mengembangkan produk berupa e-modul interaktif menggunakan tahapan model ADDIE. Konten materi yang dimuat dalam e-modul terkait peran

[17] Achmad Asrori and Ahmad Hidayat, "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Aplikasi Android di SMA/SMK," *Ri'ayah* 7, no. 2 (2022): 236–52.

ulama dalam menyebarkan Islam di Indonesia pada mata pelajaran PAI. Uji coba produk dilakukan di SMKN 1 Lamongan dan menghasilkan temuan bahwa produk mampu mendukung penerapan kurikulum merdeka. Berdasarkan segi kualitas visual dan rekayasa *software* mendapatkan skor 98,77%, ahli materi memberikan nilai 96,69%, dan ahli media sebesar 98,56%. Guru dan siswa memberikan respon terhadap kemenarikan produk melalui pengisian angket dengan skor 69,54% dan 74,66%.[18]

Kedelapan, jurnal yang ditulis oleh Nur Syamainar Munir pada tahun 2023 berjudul "Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Fikih Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash CC". Artikel tersebut membahas mengenai pengembangan media pembelajaran fikih menggunakan model 4D yang diuji cobakan kepada siswa kelas X di MAN 1 Makassar. Data yang diperoleh melalui proses pengujian aplikasi android menggunakan standar pengujian ISO 9126 menunjukkan empat hasil berikut: a) pengujian *functionality* memperoleh predikat "Sangat Baik" dari dua dosen yang ditunjuk sebagai validator media; b) pengujian *reliability* mengindikasikan aplikasi tersebut terbebas dari kesalahan logika berdasarkan rekapitulasi hasil perhitungan white box; c) pengujian *portability* melalui beragam jenis gawai Android dapat berjalan lancer tanpa kendala; dan d) pengujian *usability* menggunakan angket yang diisi oleh 30 siswa dengan uji coba individu, kelompok kecil, dan kelompok besar dengan urutan nilai 81,33, 81,7, dan 82,53 dengan predikat "Sangat Baik"

[18] Lilik Huriyah et al., "Development of Interactive E-Module on Islamic Religious Education Subject: Implementation of Independent Curriculum at Schools," *Edukasia Islamika* 7, no. 2 (2022): 292–311, https://doi.org/10.28918/jei.v7i2.5829.

pada ketiga uji coba tersebut. Jadi media pembelajaran berbasis aplikasi android terbukti sangat layak diterapkan berdasarkan standar pengujian ISO 9126.[19]

Kesembilan, jurnal oleh Mufidah Hayati, dkk tahun 2024 dengan judul "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik SMA". Produk e-modul berbasis flipbook dikembangkan sesuai prosedur 4D dan diuji cobakan di dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas control di SMA Payakumbuh, Sumatra Barat. Adapun termuan dari penelitian tersebut ahli materi menilai kelayakan produk dengan skor Aiken's V sebesar 0,918803, ahli media sebesar 0,95935, dan praktisi pendidikan memberikan skor 0,961538 yang semuanya terkategori "Tinggi". Produk ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar di mana guru memberikan skor momen kappa hampir sempurna sebesar 0,99 dan siswa juga memberikan skor yang hampir sama tinggi sebesar 0,98 dengan kategori "Sangat Praktis". Begitu pula dengan hasil test statistics yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelas dengan memperoleh skor Sig. (2-tailed) 0.000 < 0.05. [20]

Kesepuluh, jurnal yang ditulis oleh Laeli Nurfadilah dan Dewi Ariyani pada tahun 2025 berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran PAI dan BP Kelas XI di SMK Tujuh Lima 1 Purwokerto". Pengembangan produk melalui tahapan

---

[19] Nur Syamsinar Munir, "Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Fikih Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash CC," *Transformasi: Jurnal Pendidikan dan Teknologi* 1, no. 1 (2023): 10–18, https://e-jurnal.nobel.ac.id/index.php/transform/article/view/4151.

[20] Mufidah Hayati and Supratman Zakir, "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik SMA," *Potensia: Jurnal Kependidikan Islam* 10, no. 2 (2024): 289–306.

model ADDIE dan difokuskan pada materi peradaban Islam pada masa modern. Temuan penelitian menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan "Sangat Layak" dengan persentase sebesar 91,98% dari validator materi dan 91,67% dari validator media. Sejumlah siswa merespon media ini memiliki tampilan yang menarik dan memudahkan mereka dalam memahami materi. Hasil skor *posttest* menunjukkan angka 88,88% yang berarti bahwa produk efektif digunakan dalam pembelajaran.[21]

Agar orisinalitas penelitian ini terlihat lebih jelas antara persamaan dan perbedaannya, maka informasi tersebut dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No.	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Muhammad Fatchul Aziz. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI SMA Negeri 9 Malang".	• Mengembangkan media pembelajaran berbasis android • Jenis penelitian R&D • Model pengembangan ADDIE	• Diterapkan pada siswa kelas XI SMA • Mata pelajaran PAI	• Mengembangkan media pembelajaran berbasis android • Bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa • Menggunakan jenis penelitian R&D • Model pengembangan ADDIE
2.	Muhammad Abdul Rosid.	• Mengembangkan media	• Diterapkan pada siswa kelas X MA	

[21] Laeli Nurfadilah and Dewi Ariyani, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran PAI Dan BP Kelas XI Di SMK Tujuh Lima 1 Purwokerto," *Jurnal Al-Ikhlas* 2, no. 1 (2025): 1–9, https://jurnalal-ikhlas.com/PPAI/article/view/43.

	2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Zakat Berbasis Android".	pembelajaran berbasis android • Menggunakan jenis penelitian R&D • Model pengembangan R&D menurut Sugiyono • Mata pelajaran Fikih	• Materi tentang zakat	• Diterapkan pada siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu • Fokus pada mata pelajaran Fikih materi ibadah haji dan umrah
3.	Nur Aini Dwiningtiyas. 2021. "Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis LINE Chatbot untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Gedangan Sidoarjo".	• Menggunakan jenis penelitian R&D Model pengembangan ADDIE	• Mengembangkan media pembelajaran berbasis LINE Chatbot • Diterapkan pada siswa kelas X SMA • Mata pelajaran PAI • Materi tentang haji, zakat, dan wakaf	
4.	Novita Kurniasih. 2023. "Pengembangan SMART Modul Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Keberagamaan Siswa di SMKN 1 Metro".	• Menggunakan jenis penelitian R&D	• Mengembangkan media pembelajaran SMART Modul • Model pengembangan 4D • Diterapkan pada siswa SMK • Mata pelajaran PAI • Materi tentang rukun iman	
5.	Lutfi Uzlifatul Jannah. 2024. "Pengembangan Media Pembelajaran	• Mengembangkan media pembelajaran berbasis android	• Diterapkan pada siswa kelas X MA	

	Smart Learning Berbasis Android pada Mata Pelajaran Fikih di MAN 1 Ponorogo".	• Menggunakan jenis penelitian R&D • Model pengembangan ADDIE • Mata pelajaran Fikih	• Materi tentang penyelenggaraan jenazah	
6.	Sunarto, dkk. 2022. "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Aplikasi Android di SMA/SMK".	• Mengembangkan media pembelajaran berbasis android • Jenis penelitian R&D • Model pengembangan ADDIE	• Diterapkan pada siswa SMA • Mata pelajaran PAI	
7.	Lilik Huriyah. 2022. "Development of Interactive E-Module on Islamic Religious Education Subject: Implementation of Independent Curriculum at Schools".	• Jenis penelitian R&D • Model pengembangan ADDIE	• Mengembangkan media pembelajaran berbasis e-modul interaktif • Diterapkan pada siswa kelas X SMK • Mata Pelajaran PAI • Materi tentang peran ulama penyebaran agama Islam di Indonesia	
8.	Nur Syamainar Munir. 2023. "Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Fikih Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash CC".	• Mengembangkan media pembelajaran berbasis android • Menggunakan jenis penelitian R&D • Mata pelajaran Fikih • Diterapkan pada siswa kelas X MA	• Model pengembangan 4D	

9.	Mufidah Hayati, dkk. 2024. "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik SMA".	• Menggunakan jenis penelitian R&D	• Mengembangkan media pembelajaran e-modul berbasis flipbook • Model pengembangan 4D • Diterapkan pada siswa SMA • Mata pelajaran PAI	
10.	Laeli Nurfadilah dan Dewi Ariyani. 2025. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran PAI dan BP Kelas XI di SMK Tujuh Lima 1 Purwokerto"	• Mengembangkan media pembelajaran berbasis android • Jenis penelitian R&D • Model pengembangan ADDIE	• Diterapkan pada siswa kelas XI SMK • Mata Ielajaran PAI • Materi tentang peradaban Islam pada masa modern	

Paparan data di atas menunjukkan orisinalitas penelitian yang diidentifikasi dari segi persamaan dan perbedaannya. Penelitian dan pengembangan ini berfokus pada media pembelajaran berbasis android materi haji dan umrah yang diterapkan pada siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu pada semester ganjil. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengembangan produk berbasis android berupa aplikasi Baitullah yang mengintegrasikan modul ajar, video edukatif, dan kuis serta evaluasi dalam satu media. Selain itu, dilengkapi pula fitur kumpulan doa manasik dan informasi tempat-tempat ziarah di tanah suci yang dapat

menambah wawasan dan pemahaman yang komprehensif tentang bab haji dan umrah. Produk ini dirancang untuk mendukung strategi pembelajaran yang menarik, efektif, dan sesuai dengan karakteristik siswa masa kini yang akrab dengan teknologi digital.

H. Definisi Operasional

Agar penelitian ini memiliki kejelasan konsep dan tidak menimbulkan miskonsepsi, peneliti menetapkan definisi operasional dalam beberapa istilah penting sebagai berikut:

1. Pengembangan Media

   Pengembangan media dalam penelitian ini berarti mengembangkan sebuah produk yang prosedurnya mengikuti tahap pengembangan ADDIE mulai dari analisis masalah dan kebutuhan pembelajar, merancang produk, mengembangkan produk, menguji coba produk di lapangan, hingga mengevaluasi efektivitas penggunaan produk dalam proses pembelajaran.

2. Media Pembelajaran Berbasis Android

   Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berupa aplikasi berbasis digital yang dibuat menggunakan beberapa platform bantuan dan dapat diakses melalui perangkat android. Aplikasi ini berisi materi ibadah haji pada pembelajaran fikih yang memuat modul ajar, video pembelajaran, kuis evaluatif, dan fitur pendukung lainnya yang dikembangkan khusus sesuai kebutuhan siswa kelas X Madrasah Aliyah.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar berarti kemampuan siswa yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran melalui media yang dikembangkan oleh peneliti. Hasil tersebut dapat diketahui melalui perbedaan skor *pretest* dan *posttest* sehingga hanya difokuskan pada pengukuran ranah kognitif siswa. Tes tersebut disesuaikan dengan indikator kompetensi yang telah ada dalam kurikulum mata pelajaran fikih materi haji dan umrah.

4. Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu

Siswa kelas X dengan jumlah 20 anak menjadi subjek uji coba produk dalam penelitian ini yang dilaksanakan di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu pada tahun pelajaran 2025/2026 semester ganjil.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android

1. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran merupakan bagian penting dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Sebelum membahas lebih jauh mengenai proses pengembangannya, terlebih dahulu perlu dipahami konsep media pembelajaran, tujuan, prinsip, dan macamnya. Kata media memiliki arti antara atau perantara dengan kata "medium" sebagai bentuk tunggalnya.[22] Media adalah alat, jalan, penghubung, atau sarana yang digunakan oleh pengirim untuk menyampaikan pesan kepada penerima. Sebagaimana dikutip dalam Pagarra, Arief S Sadiman mendefinisikan media sebagai penghubung pesan antara komunikator kepada komunikan.[23] Senada dengan pendapat Gagne, media dapat mencakup segala alat di sekitar kita yang dapat menumbuhkan semangat anak untuk mempelajari suatu hal.[24] Briggs mendefinisikan media sebagai sarana fisik yang menyajikan informasi dan mendorong semangat anak untuk belajar.[25]

Setiap anak tentu memiliki tingkat pemahaman yang berbeda dalam memahami materi pelajaran. Faktor penyebab perbedaan

---

[22] Nunu Mahnun, "(Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)," *Jurnal Pemikiran Islam* 37, no. 1 (2012): 27–33.
[23] Hamzah Pagarra et al., *Media Pembelajaran* (Badan Penerbit UNM, 2022).
[24] Ani Daniyati et al., "Konsep Dasar Media Pembelajaran," *Journal of Student Research (JSR)* 1, no. 1 (2023): 282–94.
[25] Pagarra et al., *Media Pembelajaran*.

tersebut dapat dipengaruhi dari kondisi individu yang bersangkutan ataupun interaksi yang dibangun dengan lingkungan sekitar. Kehadiran guru turut berperan penting dalam proses mentransfer ilmu, memilih teknik, metode, atau strategi yang tepat digunakan sehingga pencapaian tujuan pembelajaran dapat terwujud secara maksimal. Oleh karena itu, dibutuhkan komunikasi yang efektif antara pemberi dengan penerima pesan melalui adanya sebuah media. Jadi fungsi media dalam pembelajaran adalah sebagai penghubung informasi atau materi yang ingin disampaikan guru kepada siswa melalui pemilihan media yang tepat dan menarik untuk mendukung pemahaman belajar yang optimal.[26] Banyak jenis media yang dapat dimanfaatkan seperti modul, LKPD, permainan, kuis, platform digital, dan sebagainya, yang penggunaannya sangat bergantung pada kreatifitas guru dalam mengembangkannya.

Guna menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif, media pembelajaran dapat dikembangkan dalam bentuk fisik, berbasis digital, ataupun dengan mengkombinasikan keduanya.[27] Penggunaan media pembelajaran yang tepat sesuai analisis kebutuhan pembelajar sangat berdampak dalam mendukung kualitas proses pembelajaran. Kemp dan Dayton (1985) yang dikutip

---

[26] Muhammad Hasan et al., *Media Pembelajaran* (Tahta Media Group, 2021).
[27] Aisyah Fadilah et al., "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran," *Journal of Student Research* 1, no. 2 (2023): 2, https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938.

dalam Pagarra menuliskan tiga tujuan utama media pembelajaran sebagai berikut:[28]

a. Menyampaikan informasi *(to inform)*

Media dalam konteks pembelajaran memiliki tujuan sebagai sarana menyampaikan pesan (materi pelajaran) yang komunikatif antara guru dengan siswa.[29] Saat ini penggunaan media sangat variatif yang tidak hanya melalui media cetak, namun juga memanfaatkan media digital yang dinilai cukup efektif dan menarik dalam proses pembelajaran. Beragamnya media mampu meminimalisir kesulitan siswa dalam belajar karena materi dapat disajikan dalam bentuk visual, audio, atau gabungan keduanya.

b. Memotivasi *(to motivate)*

Motivasi merupakan dorongan untuk melakukan suatu aktivitas yang dipengaruhi oleh faktor intrinsik maupun ekstrinsik. Dalam kegiatan pembelajaran, motivasi menjadi salah satu faktor penting yang mendukung proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan kondusif. Siswa yang memiliki dorongan tinggi untuk belajar tentu akan semangat menyelesaikan tugas meskipun mengalami kesulitan. Sebaliknya, siswa yang enggan semangat belajar biasanya cenderung suka bermalas-malasan sehingga mempengaruhi

---

[28] Pagarra et al., *Media Pembelajaran*.

[29] Syamsiani Syamsiani, "Transformasi Media Pembelajaran Sebagai Penyalur Pesan," *Cendekia: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan* 2, no. 3 (2022): 35–44, https://doi.org/10.55606/cendikia.v2i3.274.

hasil belajarnya di sekolah.[30] Di sinilah peran guru dibutuhkan untuk menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan, menarik, dan interaktif melalui media. Kehadiran media pembelajaran mampu mengatasi perasaan jenuh siswa ketika belajar dan menumbuhkan motivasi yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar.

c. Menciptakan aktivitas belajar *(to learn)*

Meaningful learning experience merupakan istilah dalam dunia pendidikan di mana hasil dari kegiatan pembelajaran dapat diwujudkan melalui pengalaman belajar yang bermakna.[31] Media pembelajaran menjadi salah satu strategi dalam menghadirkan pengalaman belajar atau *learning experience*, yang dapat menyajikan berbagai aktivitas belajar yang menarik dan interaktif. Seperti media berupa aplikasi atau platform yang menyediakan berbagai fitur menarik berupa modul ajar, video pembelajaran, kuis, game, atau lainnya yang memungkinkan siswa melakukan berbagai aktivitas belajar. Meskipun media yang digunakan cukup beragam, pembelajaran dapat dikatakan bermakna jika mampu mencapai indikator pencapaian hasil belajar yang didukung dengan pengalaman mengaitkan materi

---

[30] Amna Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran," *Lantanida Journal* 5, no. 2 (2018): 172, https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838.

[31] Khoirul Huda and Djono Djono, "Mengintegrasikan Teori Pembelajaran Bermakna dan Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sejarah di Era Digital," *Jurnal Artefak* 12, no. 1 (2025): 137, https://doi.org/10.25157/ja.v12i1.18462.

lama dengan materi baru sehingga tampak berkesinambungan dan memperdalam wawasan siswa.

Sementara itu, Syarifuddin dan Utari dalam bukunya yang berjudul *Media Pembelajaran: Dari Masa Konvensional hingga Masa Digital* mengemukakan tiga prinsip pemilihan media yang tepat guna memenuhi sasaran pembelajaran, yaitu:[32]

a. Prinsip efektivitas dan efisiensi

Tolak ukur sebuah media dikatakan efektif apabila semua tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Jika hanya sebagian tujuan yang tercapai, maka pembelajaran belum dikatakan efektif karena mungkin pemanfaatan media yang kurang mendukung sehingga berdampak pada pemahaman materi yang kurang maksimal. Sementara itu, prinsip efisiensi berkaitan dengan tujuan pembelajaran yang dapat dicapai menggunakan sumber daya yang wajar, baik dalam aspek biaya, waktu, dan penggunaan (akses). Kedua prinsip ini penting diperhatikan agar penggunaan media tersebut benar-benar memberikan manfaat, mendukung, dan mempercepat proses tercapainya tujuan pembelajaran.[33]

b. Prinsip relevansi

Pemilihan media juga perlu mempertimbangkan materi yang akan disampaikan. Penentuan media ini berkaitan dengan

---

[32] Syarifuddin Syarifuddin and Eka Dewi Utari, *Media Pembelajaran: Dari Masa Kolonial Hinggal Masa Digital* (Bening Media Publishing, 2022).

[33] Risma Dina et al., "Prinsip dan Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran," *Jurnal Generasi Tarbiyah: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2025): 1–10.

strategi, metode, tujuan, dan evaluasi pembelajaran agar prinsip relevansi dapat terpenuhi. Tujuan adanya media dalam pembelajaran adalah untuk memudahkan proses transfer ilmu antara guru dengan siswa. Maka media yang digunakan pun harus sesuai dengan konten materi yang akan disampaikan. Jika medianya tidak sesuai justru akan menimbulkan miskonsepsi antara guru dan siswa. Seperti materi dalam pelajaran fikih akan lebih mudah dipahami siswa jika ditampilkan melalui media berbasis gambar, video, atau praktik.

c. Prinsip produktivitas

Pada dasarnya, makna produktivitas dalam konteks ini adalah mengacu pada daya guna media dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Media yang produktif akan mempermudah proses belajar mengajar, artinya capaian tujuan pembelajaran yang tercapai dengan maksimal mengindikasikan bahwa media yang digunakan memiliki tingkat produktivitas yang tinggi. Di samping itu, media pembelajaran yang produktif akan merangsang stimulus siswa untuk aktif belajar, bukan hanya menerima informasi.[34]

Merujuk pada prinsip-prinsip tersebut, tampak bahwa proses pembelajaran yang optimal sangat didukung dengan penggunaan media yang tepat. Bagi guru, media menjadi sarana untuk menyampaikan pesan secara seragam dan mengurangi pengulangan

[34] Sjahidul Haq Chotib, "Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran," *Awwaliyah: Jurnal PGMI* 1, no. 2 (2018): 109–15.

materi kepada siswa.[35] Apabila tidak ada media yang digunakan, tentu guru akan merasa kesulitan untuk menyampaikan materi, begitu pun siswa yang tidak bisa memahami materi dengan maksimal. Perkembangan teknologi turut berperan dalam menghadirkan jenis media pembelajaran yang bervariatif sesuai kebutuhan pembelajar. Dewasa ini, guru harus responsif dan adaptif untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai bahan dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih interkatif dan efektif guna mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah.[36]

2. Macam-Macam Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki berbagai macam yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar siswa. Berikut macam-macam media pembelajaran:

a. Media audio

Media audio berarti media yang menggunakan indera pendengaran sebagai alat menerima pesan. Media ini berfungsi untuk melatih pendengaran siswa dalam menangkap informasi dan membangun imajinasi melalui suara.[37] Media audio seperti radio edukasi, rekaman suara, audio *storytelling.* Proses mendengarkan setidaknya melibatkan empat aktivitas, yaitu

---

[35] Udi Budi Harsiwi and Liss Dyah Dewi Arini, "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 4, no. 4 (2020): 1104–13, https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505.
[36] Syarifuddin and Utari, *Media Pembelajaran: Dari Masa Kolonial Hinggal Masa Digital*.
[37] Azizatul Habibah et al., "Klasifikasi Jenis-Jenis Media Dan Sumber Belajar Untuk Jenjang MI/SD," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9, no. 2 (2025): 18355–63, https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.28907.

mendengar gelombang suara dari luar yang kemudian disalurkan dari telinga sampai otak, memusatkan kesadaran diri pada stimulus tertentu, memahami isi pesan yang disampaikan oleh pembicara, dan mengingat informasi yang diperoleh dengan baik. Pada dasarnya kecepatan otak dalam memproses suara jauh lebih cepat daripada kecepatan seseorang yang berbicara.[38] Oleh sebab itu, siswa kurang menyukai pembelajaran dengan metode ceramah yang berlangsung lama karena dianggap monoton atau membosankan.

b. Media visual

Media visual berarti media yang menggunakan indera penglihatan untuk menerima informasi. Sesuatu yang bersifat abstrak dan membutuhkan fokus ketelitian dapat dipahami melalui media visual.[39] Media visual seperti gambar, peta konsep, poster, slide presentasi. Media visual memiliki beberapa karakteristik antara lain teks umumnya dibaca secara berurutan dari awal hingga akhir, menampilkan bentuk komunikasi satu arah di mana media hanya sebagai alat penyampai pesan kepada penerima tanpa adanya interaksi. Media visual tentu bersifat statis atau diam tanpa gerakan seperti gambar atau bagan. Selain itu pengembangannya bergantung pada topik materi dan

---

[38] Sjahidul Haq Chotib, "Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran," *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 1, no. 2 (2018): 2, https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v1i2.351.

[39] Anang Silahuddin, "Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, dan Fungsi Media Pembelajaran MA Al-Huda Karang Melati," *Idaaratul Ulum (Jurnal Prodi MPI)* 4, no. 2 (2022): 162–75.

berorientasi pada karakteristik siswa yang belajar melalui suatu media.[40]

c. Media audio visual

Media audio visual berarti media yang memadukan antara audio dengan visual, sehingga mengaktifkan indera pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Dari ketiga macam media pembelajaran, media ini dinilai paling efektif digunakan siswa dalam memahami materi. Media audio visual seperti video, *podcast* edukasi, tutorial berbasis video. Produk yang dihasilkan pun membutuhkan proses yang lebih kompleks dari pada media audio atau visual saja sehingga memerlukan persiapan yang matang mulai dari perancangan hingga pengembangan produk.[41] Materi dapat disajikan secara ringkas dan padat agar efektif dengan tampilan gambar yang menarik perhatian siswa. Begitu pun dengan suara harus disampaikan secara jelas dan logis agar informasinya dapat dipahami oleh pendengar.

3. Peran Android sebagai Media Pembelajaran

Aktivitas setiap individu saat ini tentu tidak pernah lepas dari perangkat elektronik seperti *handphone*, *tablet*, laptop, atau komputer. Perangkat elektronik tersebut menyediakan layanan untuk mengakses pesan atau informasi dari berbagai sumber. Aplikasi merupakan

---

[40] Aldina Tri Oktaviani et al., "Metode Pembelajaran yang Tepat Diterapkan pada Siswa dengan Gaya Belajar Visual," *Prosiding SEMAI Seminar Nasional PGMI 2021*, 2021, 731–41.
[41] Hasan et al., *Media Pembelajaran*.

perangkat lunak yang dirancang untuk melakukan pemprograman tertentu pada media elektronik yang berfungsi untuk melayani kebutuhan manusia, seperti sistem perniagaan, kesehatan, komunikasi, *game*, dan sebagainya.[42] Aplikasi dapat digunakan untuk mengolah data, menyelesaikan pekerjaan, atau memberikan pelayanan kepada pengguna.

Salah satu perangkat bergerak layar sentuh seperti *smartphone* atau *tablet* menggunakan android sebagai sistem operasi *mobile* dengan basis Linux. Dalam sejarahnya, Perusahan Android Inc mulai mengembangkan android dengan mendapat bantuan finansial dari Google. Pada tahun 2005, pengambilalihan dilakukan oleh Google dan resmi merilisnya pada tahun 2007. Selang satu tahun kemudian, ponsel dengan sistem android untuk pertama kalinya dijual kepada publik.[43] Bentuk robot kecil berwarna hijau dengan dua antena di kepala sebagai desain logo andorid yang cukup menarik. Logo tersebut melambangkan posisi android yang berada pada kelas atas untuk berbagai *gadget,* khususnya *smartphone*.

Hampir semua perangkat elektronik menjalankan sistem operasi berbasis android termasuk jam tangan menggunakan Android Wear, televisi menggunakan Android TV, dan mobil menggunakan Android Auto.[44] Android selalu melakukan *upgrade* (pembaruan) ke versi-

---

[42] Siti Rohayah et al., "Aplikasi Steganografi Untuk Penyisispan Pesan," *Jurnal Informatika* 9, no. 1 (2015): 875–981.
[43] Yudha Yudhanto and Ardhi Wijayanto, *Mudah Membuat Dan Berbisnis Aplikasi Android Dengan Android Studio* (PT Elex Media Komputindo, 2017).
[44] Hanif Irsyad, *Aplikasi Android Dalam 5 Menit* (PT Elex Media Komputindo, 2015).

versi terbaru untuk perbaikan sekaligus menambah kelengkapan fitur. Setiap pembaruan bertujuan untuk meningkatkan keamanan, mempercepat kinerja, dan menghadirkan pengalaman baru yang lebih bermakna bagi pengguna. Android juga terus menyesuaikan diri dengan kebutuhan pasar dan perkembangan teknologi, seperti mengintegrasikan dengan *Artificial Intelligence* (AI), *Internet of Things* (IoT), atau mendukung perangkat berbasis *Augmented Reality* (AR) maupun *Virtual Reality* (VR).

Penggunaan android dalam aktivitas sehari-hari memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut:[45]

a. Sistem android mudah dioperasikan bagi para pengguna *(user friendly).*
b. Pengguna bisa mendapatkan berbagai notifikasi yang masuk dalam *handphone* seperti notifikasi dari SMS, media sosial, email, dan sebagainya.
c. Sistem android menyajikan tampilan yang cukup menarik dan versi yang lebih murah dari iOS (Apple).
d. Konsep *open source* yang dimiliki android dapat memudahkan pengguna untuk mengembangkan sistem sesuai versi personalnya.
e. Android mampu menghadirkan berbagai fitur aplikasi untuk menunjang kebutuhan pengguna dengan cara mengunduh

[45] Iwan Adi Prabowo et al., *Buku Ajar Pemprograman Mobile Berbasis Android* (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro, 2021).

aplikasi melalui Google Playstore secara gratis maupun berbayar.

Sementara itu, android juga memiliki beberapa kekurangan dalam penggunaannya. Berikut beberapa kekurangan tersebut:[46]

a. Sulit update ke versi terbaru karena pengguna android perlu menunggu masing-masing vendor untuk merilis versi resminya.
b. Baterai dapat cepat habis apabila digunakan untuk menjalankan aplikasi yang berlebihan dengan menyalakan paket data.
c. Adakalanya *handphone* bisa lemot atau *lag* karena penggunaan aplikasi-aplikasi yang tidak bersahabat dengan android.

Penggunaan android tidak hanya untuk bermain *game* atau mencari hiburan semata, namun juga dapat dimanfaatkan untuk mengakses informasi dan memperluas jaringan sosial. Dalam konteks pendidikan, android memiliki peran penting untuk menunjang kegiatan pembelajaran terutama pada abad 21. Karakteristik pelajar masa kini yang lebih aktif berselancar pada dunia digital dapat menjadi peluang pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan mendukung pembelajaran mandiri. Pembelajaran berbasis digital seperti android cukup fleksibel digunakan oleh para pengguna khususnya siswa yang telah akrab dengan perangkat android sejak kecil.[47] Sehingga android mampu menjadi pendukung media belajar yang menyajikan konten materi secara kontekstual, komprehensif, dan

---

[46] Prabowo et al., *Buku Ajar Pemprograman Mobile Berbasis Android*.
[47] Abd Aziz Ardiansyah and Nana Nana, "Peran Mobile Learning Sebagai Inovasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Di Sekolah," *Indonesian Journal of Educational Research and Review* 3, no. 1 (2020): 1, https://doi.org/10.23887/ijerr.v3i1.24245.

relevan dengan perkembangan siswa meskipun dalam penerapannya tetap membutuhkan bimbingan guru sebagai pendidik utama.

Seorang guru dituntut memiliki empat jenis kompetensi, salah satunya kompetensi pedagogik, yaitu kemampuan guru dalam merencanakan program belajar, mengarahkan pembelajaran, dan mengevaluasi atau menilai pembelajaran secara komprehensif.[48] Kompetensi ini berkaitan dengan strategi guru dalam menentukan metode, bahan, media, atau pun alat evaluasi dalam pembelajaran berdasarkan dengan capaian tertentu. Dengan perkembangan teknologi yang begitu masif, guru diberdayakan untuk menguasai dan menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran.[49] Sebab media berbasis digital dinilai relevan dengan karakteristik siswa yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

Media berbasis android sangat relevan digunakan dalam pembelajaran Fikih karena materi yang ada di dalamnya cukup kompleks, membutuhkan pemahaman mendalam dan contoh praktis dalam kehidupan sehari-hari. Android dapat menampilkan pembelajaran dalam berbagai bentuk seperti teks, gambar, video, simulasi, kuis, *game*, atau evaluasi yang interaktif dan menarik minat

---

[48] Hendri Rohman, "Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Kinerja Guru," *Jurnal Madinasika: Manajemen Pendidikan Dan Keguruan* 1, no. 2 (2020): 92~102-92~102.
[49] Asih Indartiwi et al., "Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0," *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional* 2, no. 1 (2020): 1.

siswa.[50] Seperti dalam materi haji dan umrah, siswa dapat mempelajari tata cara pelaksanaan ibadah haji melalui aplikasi android berupa teks materi, video pembelajaran, atau infografis sehingga satu aplikasi sudah dapat menjangkau berbagai macam gaya belajar. Media semacam ini memungkinkan siswa menjadi antusias dalam belajar yang dampaknya dapat dilihat dari pencapaian hasil belajar.

B. Mata Pelajaran Fikih di Madrasah Aliyah

1. Kedudukan Mata Pelajaran Fikih di Madrasah Aliyah

Secara bahasa, fikih merujuk pada pemahaman mendalam yang melibatkan pemikiran kritis. Fikih termasuk salah satu rumpun mata pelajaran keagamaan yang diajarkan di madrasah dengan mengkaji tema seputar hukum Islam baik yang berkaitan dengan ibadah kepada Allah Swt seperti shalat dan bermuamalah dengan sesama manusia seperti jual beli.[51] Fikih mengajarkan kepada siswa agar mampu menjalankan syariat agama dalam amaliyah keseharian guna menjaga hubungan kepada Allah Swt sebagai Sang Pencipta dan sesama makhluk termasuk lingkungan. Mata Pelajaran ini diajarkan pada lembaga pendidikan mulai dari Tingkat MI, MTs, MA, hingga perguruan tinggi di bawah Kementerian Agama. Adapun fokus

---

[50] Sukma Ananda Harahap et al., "Peran Android Dalam Meningkatkan Pembelajaran Berbasis Islam," *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam* 4, no. 6 (2023): 6, https://doi.org/10.47467/elmal.v4i6.3075.

[51] Muhsin Aseri, "Manajemen Pembelajaran Fikih Di Sekolah Dan Madrasah Bagi Guru Pendidikan Agama Islam," *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (2022): 2, https://doi.org/10.35931/am.v6i2.920.

penelitian ini ditujukan pada pembelajaran fikih di tingkat Madrasah Aliyah, sehingga tujuan dari mata elajaran tersebut adalah: [52]

a. Mengetahui dan menguasai dasar hukum Islam beserta tata caranya, baik yang berkenaan dengan ibadah kepada Allah Swt maupun ibadah dengan sesama manusia (muamalah) agar dapat menjadi pedoman hidup bagi diri sendiri dan masyarakat.
b. Mengamalkan konsep hukum Islam sebagai bentuk ketaatan seorang hamba kepada Allah Swt, memperhatikan hubungan dengan sesama manusia, diri sendiri, makhluk lain, dan lingkungan sekitar sehingga ajaran agama dapat dijalankan secara komprehensif.

Karakteristik mata pelajaran fikih adalah mengajarkan kepada siswa agar dapat memahami, menerapkan, dan mengamalkan prinsip-prinsip hukum Islam dengan baik. Selain itu, lingkup materinya cukup luas dan memerlukan pemahaman mendalam sehingga menjadi tantangan tersendiri bagi seorang guru fikih.[53] Kesesuaian antara hukum Islam dan kondisi nyata di lapangan, menuntut pembelajaran fikih bersifat aplikatif, bukan hanya teoritis. Tujuannya agar siswa mampu menguasai dasar dan prosedur pelaksanaan suatu ibadah, metode pembelajaran yang bersifat praktik langsung seperti

---

[52] Firman Mansir, "Urgensi Pembelajaran Fikih Dalam Meningkatkan Religiusitas Siswa Madrasah," *Al-Wijdan Journal of Islamic Education Studies* 5, no. 2 (2020): 167–79, https://doi.org/10.58788/alwijdn.v5i2.538.

[53] Amanda Trianita et al., "Analisis Karakteristik Materi Fikih di Berbagai Jenjang Pendidikan Pada Kurikulum Merdeka," *Student Research Journal* 2, no. 6 (2024): 162–74, https://doi.org/10.55606/srj-yappi.v2i6.1635.

demonstrasi sangat penting diterapkan.[54] Metode pembelajaran tersebut akan menghubungkan teori dalam hukum fikih dengan praktik di kehidupan nyata.

Pada jenjang Madrasah Aliyah, ruang lingkup mata pelajaran Fikih kelas X mencakup berbagai kajian hukum mengenai tata cara ibadah dan ketentuan bermuamalah. Materi fikih yang dikaji meliputi ketentuan zakat, haji, kurban, akikah, *tajhizul jenazah* beserta hikmah dan tata caranya. Tak hanya itu, materi fikih di tingkat ini juga membahas tentang konsep perekonomian Islam seperti kepemilikan harta, *wakalah, sulhu, daman, kafalah,* asuransi, dan riba. Lebih lanjut, fikih juga membahas mengenai perbuatan-perbuatan yang mengarah pada kejahatan, yang dibahas dalam bab *jinayah* dan *hudud*. Ada pula ketentuan hukum peradilan Islam, hukum keluarga, waris, *siyasah*, sumber hukum Islam, *taklifi, istinbath*, dan kaidah *ushul fikih* beserta penerapannya.[55] Hal ini menunjukkan bahwa materi fikih kelas X di Madrasah Aliyah cukup komprehensif dan membutuhkan pemahaman mendalam.

2. Cakupan Materi Haji dan Umrah dalam Mata Pelajaran Fikih Kelas X

Berdasarkan KMA Nomor 183 Tahun 2019 dan SK Dirjen Nomor 3211 Tahun 2022 tentang kurikulum madrasah, disebutkan

---

[54] Wahyudin Wahyudin, "Pembidangan Ilmu Fikih," *Jurnal Pendidikan Kreatif* 1, no. 2 (2020): 1–10.

[55] Muhammad Fatchur Rochim and Moch Tolchah, "Ruang Lingkup Materi Pendidikan Agama Islam Dalam Al Quran," *Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 10, no. 3 (2024): 3, https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v10i3.1128.

bahwa terdapat pokok bahasan tentang haji dan umrah pada mata Pelajaran fikih di kelas X MA. Materi yang dibahas dalam bab ini cukup komprehensif mulai dari konsep haji dan umrah hingga tata cara penyelenggaraannya. Capaian pembelajaran mata pelajaran Fikih kelas X tergolong fase E yang mengarahkan siswa untuk terbiasa menjalankan ibadah sesuai tuntutan syariat dengan baik dan benar, meliputi ibadah *mahdhah* dan *ghairu mahdhah*. Pembelajaran ini mendorong siswa untuk dapat mengaplikasikan syariat Islam ke dalam pribadi dan kehidupan sosial sehingga mampu membentuk cara berpikir, bersikap, bertindak, dan membangun kepedulian sosial. Capaian pembelajaran pada materi haji dan umrah yaitu siswa mampu menguasai ketentuan ibadah haji dan umrah beserta problematikanya yang ditinjau berdasarkan analisis dalil yang bersumber dari sumber hukum Islam yang kredibel.[56]

Secara epistimologi, asal kata haji adalah *hajja* yang bermakna menyengaja atau mendatangi suatu tempat dengan tujuan tertentu. Secara terminologi, haji adalah ibadah ke Baitullah di Makkah dengan melaksanakan serangkaian ritual yang telah ditentukan. Tahun ke-6 H merupakan tahun pertama disyariatkannya ibadah haji dan pada tahun ke-9 H sebagai awal Nabi Saw menjalankan ibadah tersebut. Haji dilaksanakan sekali dalam setahun pada waktu yang spesifik, yaitu pada bulan Dzulhijjah, dan merupakan ibadah yang memiliki waktu

[56] *Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 3211 Tahun 2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Bahasa Arab Kurikulum Merdeka Pada Madrasah* (Direktur Jenderal Pendidikan Islam, 2022).

pelaksanaan yang terikat pada bulan-bulan tertentu. Sedangkan pengertian umrah secara epistimologi berarti berziarah. Adapun secara terminologi, umroh adalah mengunjungi Baitullah di Makkah untuk menjalankan rangkaian ibadah tertentu tanpa ada ketentuan waktu.[57]

Firman Allah Swt dalam Surat Al- Hajj ayat 27:

وَاَذِّنْ فِى النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوْكَ رِجَالًا وَّعَلٰى كُلِّ ضَامِرٍ يَّأْتِيْنَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيْقٍۙ

Artinya: "*(Wahai Ibrahim, serulah manusia untuk (mengerjakan) haji, niscaya mereka akan datang kepadamu dengan berjalan kaki dan mengendarai unta kurus yang datang dari segenap penjuru yang jauh".* (al-Qur'an, Al-Hajj [22]: 27)[58]

Ibadah haji termasuk rukun Islam yang kelima sehingga pelaksanaannya pun diwajibkan bagi setiap muslim yang telah menggenapi syarat tertentu. Salah satu syarat wajib haji adalah *istitha'ah* atau mampu dari segi fisik, psikis, maupun finansial. Seseorang yang menjalankan haji tentu memperoleh pahala besar terlebih jika amalnya ikhlas dilakukan hanya karena Allah Swt dengan memperoleh predikat mabrur. Sebagai seorang muslim seyogyanya terus berdoa memohon pertolongan kepada Allah Swt dan berikhtiar dengan bekerja keras agar segera ditakdirkan mengunjungi tanah suci untuk menjalankan ibadah haji maupun umrah.[59]

---

[57] Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Haji dan umrah, *Tuntunan Manasik Haji dan umrah* (Kementerian Agama Republik Indonesia, 2023).
[58] Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf Al-Quran, *Al-Quran Dan Terjemahan* (Al-Mahira, 2016).
[59] Suci Wulandari et al., "Ibadah Haji dan Umrah Dikaji Berdasarkan Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia," *Komparatif: Jurnal Perbandingan Hukum dan Pemikiran Islam* 3, no. 2 (2023): 171–88.

Ibadah haji dipandang sangat istimewa bagi banyak orang, di mana antrian jamaah haji setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan sehingga tak jarang banyak yang harus menunggu puluhan tahun untuk bisa menuaikan ibadah tersebut. Tujuan umat muslim menjalankan ibadah haji bukan untuk memperoleh panggilan 'haji' dari masyarakat, atau memakai pakaian serba putih dan peci putih. Namun esensi dari ibadah haji adalah untuk mendapatkan hati yang putih, senantiasa menjadi hambaNya yang beriman dan bertakwa.[60] Haji bukan sekedar kegiatan melengkapi ritual ibadah seperti syarat, rukun, dan tata cara pelaksanaannya. Namun sesuatu yang lebih penting dari itu adalah bagaimana jamaah haji mampu memaknai setiap rangkaian ibadah mulai dari ihram hingga tahalul, beserta nilai-nilai filosofisnya.[61] Ibadah haji mengajarkan jamaah dalam memupuk persaudaraan melalui perjumpaan mereka dengan jamaah dari berbagai penjuru dunia yang menjadi sarana mempererat tali silaturahmi dan menjaga *ukhuwah islamiyah*.[62]

C. Hasil Belajar

1. Indikator Capaian Hasil Belajar

Indikator berarti tolak ukur atau kriteria dalam menilai ketercapaian suatu variabel. Hasil belajar menurut Supardi

---

[60] Wulandari et al., "Ibadah Haji dan Umrah Dikaji Berdasarkan Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia."
[61] M. Yanis, "Ibadah Haji Dalam Perspektif Fikih Dan Filosofis Serta Penerapannya Dalam Sosial Masyarakat," *Jurnal Cerdas Hukum* 2, no. 2 (2024): 2.
[62] Iftitah Jafar, "Ibadah Haji dalam Al-Qur'an (Sekelumit Hikmah di Balik Pelaksanaan Ibadah Haji)," *Jurnal Al-Mizab Jurnal Kajian Haji, Umrah dan Keislaman* 1, no. 1 (2020): 1, https://arsip-journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/almizab/article/view/16525.

sebagaimana dikutip dalam Dakhi, merupakan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang didasarkan pada kriteria ketuntasan belajar.[63] Senada dengan pendapat Tohirin dalam Rahman, bahwa hasil belajar merupakan pencapaian prestasi siswa yang diperoleh pada tahap akhir pembelajaran.[64] Hasil belajar adalah tolak akur yang menunjukkan sejauh mana siswa mampu menguasai materi pelajaran selama pembelajaran berlangsung. Hasil belajar dapat diukur melalui berbagai indikator yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Tingkat pemahaman setiap siswa tentu berbeda-beda sesuai dengan kemampuan mereka, maka hasil belajar perlu untuk diketahui agar guru dapat menganalisis kemampuan setiap siswa.

Nana Sudjana menjelaskan bahwa hasil belajar mencakup penilaian seluruh aktivitas belajar siswa yang tidak hanya diukur dari aspek pengetahuan saja, namun juga berkaitan dengan sikap dan keterampilan.[65] Hal ini selaras dengan teori Taksonomi Bloom (1956) yang membagi ranah belajar menjadi tiga, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif adalah kemampuan intelektual anak yang dapat diukur melalui tes pemahaman terhadap materi pelajaran. Ranah afektif berkaitan dengan sikap, perasaan, atau emosi siswa dalam proses pembelajaran yang dapat diukur melalui observasi atau angket. Ranah psikomotorik adalah keterampilan dari

---

[63] Agustin Sukses Dakhi, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Education and Development* 8, no. 2 (2020): 468–468.
[64] Sunarti Rahman, "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar "Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0,"* 2021, 289–302.
[65] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Remaja Rosdakarya, 2017).

anggota badan dan gerak fisik (motorik) siswa yang dapat dinilai dari kegiatan praktik langsung.[66] Masing-masing ranah tersebut memiliki indikator sebagai tolak ukur yang menunjukkan tingkatan pencapaian.

Ranah kognitif adalah segala aktivitas yang menyangkut otak untuk berpikir mulai dari kemampuan menghafal hingga mengevaluasi. Kemampuan tersebut menurut Benjamin S Bloom diklasifikasikan menjadi enam tingkatan yang dilambangkan dengan huruf *C (Cognitive).*[67] Selanjutnya, Anderson dan Krathwohl melakukan revisi ranah kognitif pada Taksonomi Bloom dengan mengubah kategori nama tingkatan dalam bentuk kata kerja aktif dan menukar tingkatan kelima dan keenam.[68] Contoh keberhasilan ranah kognitif seperti siswa mampu menjelaskan rukun haji, membandingkan tata cara pelaksanaan haji dan umrah, atau menganalisis masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan haji. Tingkat kesulitan dalam ranah kognitif berjenjang sesuai urutannya sehingga dapat mengukur sejauh mana siswa memahami suatu materi.

Berikut penjelasan dari indikator dalam ranah kognitif yang mengacu pada taksonomi revisi versi Anderson dan Krathwohl (2001) dalam Gunawan dan Palupi:[69]

---

[66] Dewi Amaliah Nafiati, "Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik," *Humanika* 21, no. 2 (2021): 151–72, https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252.
[67] Nafiati, "Revisi taksonomi Bloom."
[68] Dedi Rosyidi, "Teknik Dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif," *Tasyri': Jurnal Tarbiyah-Syari'ah Islamiyah* 27, no. 1 (2020): 1.
[69] Imam Gunawan and Anggarini Retno Palupi, "Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian," *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 2, no. 02 (2012), https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50.

a. Mengingat (*Remembering*)

Mengingat adalah upaya menyimpan memori atau informasi yang diperoleh sebelumnya, baik informasi yang baru maupun sudah lama. Mengingat mencakup dua aspek, yaitu mengenali *(recognition)* yang berkenaan dengan pengetahuan pada hal-hal konkret, dan memanggil kembali *(recalling)* yang berarti mempunyai ingatan tentang informasi di masa lampau.[70] Misalnya seorang siswa dituntut untuk memahami prosedur tata cara pelaksanaan ibadah haji, maka sebelumnya siswa harus terlebih dahulu memahami syarat, rukun, dan wajib haji yang disitu terdapat proses mengingat istilah, dalil, dan nama-nama lokasi. Kata kerja operasional yang biasa digunakan seperti mendefinisikan, menyatakan kembali, dan sebagainya.

b. Memahami/Mengerti (*Understanding*)

Memahami berarti kemampuan membangun konsep dari berbagai pesan atau informasi yang diperoleh. Memahami bukan hanya mampu menyebutkan definisi dari suatu teori secara verbalitas, tetapi juga mampu menjelaskan teori tersebut dengan pemahamannya sendiri. Jadi pada tingkatan ini bukan lagi sekedar mengingat atau menghafal teori, namun lebih pada penguasaan konsep. Proses memahami dapat melibatkan dua aktivitas, yaitu mengklasifikasikan *(classification)* yang

[70] N. Euis Kartini et al., "Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom dan Keterkaitannya dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 7292–302, https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3478.

berhubungan dengan penyusunan sesuatu menjadi beberapa kelompok, dan membandingkan *(comparing)* yang berkaitan dengan identifikasi persamaan dan perbedaan dari suatu objek.[71] Kata kerja operasional yang biasa digunakan seperti mengklasifikasikan, menguraikan, merangkum, dan membandingkan. Misalnya seorang siswa mampu membedakan macam-macam tawaf berdasarkan waktu pelaksanaannya.

c. Menerapkan (*Applying*)

Menerapkan adalah kemampuan menggunakan informasi dalam situasi nyata. Menerapkan meliputi dua aspek, yaitu menjalankan prosedur *(executing)* di mana seseorang mampu menetapkan prosedur dengan pasti melalui informasi yang telah dipahami, dan mengimplementasikan (implementing) yaitu menjalankan prosedur setelah memahami permasalahan yang masih asing atau baru diketahui. Jadi menerapkan meliputi proses yang bertahap, dimulai dari menyelesaikan masalah dengan prosedur yang sudah diketahui, kemudian disajikan masalah baru yang membutuhkan pemahaman dengan baik agar dapat mengambil prosedur penyelesaian masalah dengan tepat. Bentuk kata kerja operasional yang digunakan seperti menentukan, menerapkan, memproses, menyusun.[72] Misalnya

[71] Gunawan and Palupi, "Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian."
[72] Nafiati, "Revisi taksonomi Bloom."

siswa mampu menentukan ayat al-Qur'an yang menjelaskan tentang perintah ibadah haji dan umrah.

d. Menganalisis (*Analyzing*)

Menganalisis merupakan proses menjabarkan, memerinci, memecah, atau menguraikan suatu data ke dalam bagian-bagian kecil agar dapat memahaminya secara mendalam. Kemampuan menganalisis sering digunakan dalam pembelajaran untuk membandingkan informasi nyata dengan argumen, menarik kesimpulan yang logis dan objektif. Menganalisis berkaitan dengan memberi atribut *(attributing)* di mana siswa mampu menemukan alasan, sebab, atau asal-usul dari suatu masalah. Selain itu juga berkaitan dengan mengorganisasikan *(organizing)*, yaitu kemampuan mengelompokkan dan menyusun informasi agar bisa dipahami secara utuh.[73] Bentuk kata kerja operasional yang biasa digunakan seperti menganalisis, mengorelasikan, mengaitkan. Misalnya siswa mampu menguraikan sebab-sebab jamaah haji harus membayar dam (denda).

e. Mengevaluasi (*Evaluating*)

Mengevaluasi adalah kemampuan menilai dan menetapkan pilihan berdasarkan kriteria tertentu. Mengevaluasi mencakup dua aspek, yaitu mengecek *(cheking)* dan mengkritisi *(critiquing)*. Mengecek berkaitan dengan pengujian suatu proses

[73] Gunawan and Palupi, "Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian."

atau hasil kerja apakah terdapat kesalahan atau ketidaksesuaian. Sedangkan mengkritisi berkaitan dengan menilai sesuatu berdasarkan standar kriteria yang telah ditentukan, bukan sekedar argumen pribadi. Mengkritisi mendorong siswa agar mampu berpikir kritis dengan cara mengolah informasi yang didapatkan melalui analisis mendalam dari segi objektifitas, kevalidan, dan kredibilitasnya.[74] Misalnya siswa mampu menilai benar atau salahnya urutan pelaksanaan ibadah haji dari sebuah narasi.

f. Menciptakan (*Creating*)

Menciptakan adalah kemampuan menyatukan elemen-elemen menjadi struktur baru yang utuh berdasarkan pengetahuan atau ide yang dikembangkan. Menciptakan meliputi kegiatan menggeneralisasikan *(generating)* yang berarti merumuskan gagasan baru dengan kreativitas yang dimiliki yang menawarkan banyak kemungkinan jawaban (berpikir divergen). Dan memproduksi *(producing)*, yaitu memproduksi adalah aksi nyata dari proses penyusunan rencana untuk menyelesaikan masalah. Jadi setelah menghasilkan suatu ide kemudian direalisasikan dalam bentuk produk nyata.[75]

---

[74] Gunawan and Palupi, "Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian."
[75] Kartini et al., "Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom dan Keterkaitannya dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam."

2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar

Capaian hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang muncul dari adanya sebuah motivasi. Motivasi adalah sebuah dorongan, stimulus, atau rangsangan yang mengakibatkan seseorang tertarik untuk mengerjakan sesuatu.[76] Motivasi memang bukan faktor utama dalam menentukan hasil belajar, sebab adakalanya siswa yang tidak semangat belajar justru memiliki prestasi yang tinggi. Namun adanya motivasi baik yang muncul dari dalam atau luar individu, dinilai memiliki keseimbangan dengan hasil akhir. Artinya bahwa hasil belajar yang tinggi dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar yang tinggi pula. Setiap dorongan untuk belajar yang muncul dari diri individu disebut dengan faktor internal. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh faktor internal sebagai berikut:[77]

a. Motivasi dalam diri siswa tentang keinginannya untuk giat belajar
b. Kesehatan siswa dalam mendukung proses belajar dari segi fisik maupun psikis
c. Tingkat kecerdasan siswa memengaruhi daya berpikir dan menyerap informasi
d. Potensi dalam diri siswa yang disalurkan melalui minat dan bakat sehinga dapat mendukung hasil belajar maksimal
e. Memiliki kebiasaan belajar yang rutin, konsisten, dan disiplin.

---

[76] Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran."
[77] Yendri Windra, *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa* (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

Sementara itu, faktor eksternal adalah dorongan yang timbul selain dari faktor internal, bisa berasal dari orang lain atau lingkungan. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal seperti:[78]

a. Perhatian dan dukungan orang tua sangat memengaruhi kondisi psikis anak untuk belajar
b. Suasana lingkungan sekolah yang kondusif dan ketersediaan fasilitas yang memadai
c. Kualitas guru yang menguasai empat kompetensi yaitu profesional, pedagogik, kepribadian, dan sosial
d. Dukungan lingkungan sosial, seperti dengan teman sebaya atau masyarakat dapat menjadi dorongan dalam belajar
e. Penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi mampu memperkaya pengetahuan dan memperluas relasi.

D. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Pengembangan media pembelajaran merupakan upaya merancang, memodifikasi, atau memperbarui alat bantu pembelajaran yang sudah ada untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.[79] Pengembangan media pembelajaran juga dapat berarti menghasilkan produk baru yang ditujukan

[78] Andri Yandi et al., "Faktor-Faktor Yang Mempengarui Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review)," *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara* 1, no. 1 (2023): 13–24, https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14.
[79] Pagarra et al., *Media Pembelajaran*.

untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dari hasil inovasi pengembang. Media pembelajaran menjadi salah satu komponen pendukung dalam menghadirkan pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dan memudahkan mereka memahami materi, sehingga diharapkan dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.[80]

Firman Allah Swt dalam Surat al-Baqarah ayat 31 berikut dapat diinterpretasikan dengan maksud pentingnya sebuah media dalam mendukung pembelajaran.

وَعَلَّمَ اٰدَمَ الْاَسْمَاۤءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلٰۤىِٕكَةِ فَقَالَ اَنْۢبِـُٔوْنِيْ بِاَسْمَاۤءِ هٰٓؤُلَاۤءِ اِنْ كُنْتُمْ صٰدِقِيْنَ

Artinya: "*Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda) seluruhnya, kemudian Dia memperlihatkannya kepada para malaikat, seraya berfirman, "Sebutkan kepada-Ku nama-nama (benda) ini jika kamu benar!"* (al-Qur'an, al-Baqarah [1]: 31)[81]

Allah Swt memulai proses pendidikan manusia melalui pemberian alat untuk berpikir dan memahami ciptaanNya. Ayat di atas menggambarkan pendidikan yang diajarkan oleh Allah Swt kepada Nabi Adam secara langsung, yaitu dengan mengenalkan nama-nama benda sebagai medianya.[82] Proses belajar Nabi Adam tidak dimulai dari hal abstrak, namun dimulai dari hal yang konkret agar mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa objek (benda) dan simbol bahasa dapat menjadi media

---

[80] Wiwin Yuliani and Nurmauli Banjarnahor, "Metode Penelitian Pengembangan (R&D) Dalam Bimbingan Dan Konseling," *QUANTA: Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan* 5, no. 3 (2021): 111–18, https://doi.org/10.22460/q.v5i3p111-118.3051.
[81] Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf Al-Quran, *Al-Quran Dan Terjemahan*.
[82] Fatma Ayu Winata et al., "Istilah Pendidikan Islam (Ta'lim) Dalam QS. Al-Baqarah: 31 Menurut Tafsir Al-Munir," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 2 (2023): 14073–85.

pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, penggunaan media yang bersifat visual dan kontekstual mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran yang ditunjukkan dengan pemahaman siswa secara mendalam.[83] Media sebagai perantara penyampaian pesan antara guru dengan siswa yang dapat disajikan dalam berbagai model dan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajar.

Dalam Surat an-Nahl ayat 78 Allah Swt berfirman terkait anugerah yang diberikan kepada setiap manusia sejak lahir.

وَٱللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۙ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: *"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur."* (al-Qur'an, an-Nahl [16]: 78)[84]

Kandungan dari ayat di atas mengenai kondisi bayi yang baru lahir dalam keadaan awam atau tidak memiliki pengetahuan. Atas kekuasaan dan kasih sayangNya, Allah Swt menganugerahi setiap manusia dengan pendengaran, penglihatan, dan hati nurani atau akal pikiran sebagai alat indera untuk belajar.[85] Pendengaran berfungsi untuk menerima informasi melalui suara. Penglihatan berfungsi untuk memahami objek konkret melalui gambar atau teks. Dan hati atau akal berfungsi untuk mengolah,

---

[83] Ulfah Salwa Hasibuan et al., "Konsep Khalifah dalam QS. Al-Baqarah/ 2: 30 dan Implikasinya Terhadap Tujuan Pendidikan Islam di Era Society 5.0," *Journal Of Qur'an And Hadith Studies* 13, no. 2 (2024): 272–85, https://doi.org/10.15408/quhas.v13i2.42166.
[84] Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf Al-Quran, *Al-Quran Dan Terjemahan*.
[85] Lilik Erni Suryani et al., "Mengasah Bakat Dan Potensi Kebajikan : Pelajaran Dari Surah An-Nahl Ayat 78, Surah Asy-Syams Ayat 8-10 Dan Surah Al-Isra Ayat 32," *Mushaf Journal: Jurnal Ilmu Al Quran Dan Hadis* 5, no. 1 (2025): 38–44.

menganalisis, dan mengambil makna dari informasi yang diperoleh. Sehingga prosesnya dimulai dengan menangkap informasi melalui pendengaran, kemudian penglihatan untuk memperkuat pemahaman informasi, dan disimpan dalam hati atau akal sebagai sebuah ilmu. Dalam proses pembelajaran, ketiga indera tersebut dapat dioptimalisasikan melalui penggunaan media sebagai perantara pesan.[86] Misalnya untuk memfasilitasi pendengaran, guru dapat menggunakan media seperti rekaman audio atau lagu. Media untuk memfasilitasi penglihatan dapat melalui gambar, bagan, atau video.

Berikutnya dalam Surat al-Isra' ayat 36, Allah Swt berfirman:

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِۦ عِلْمٌ ۚ إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُو۟لَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولًا

Artinya: *"Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungan jawabnya."* (al-Qur'an, al-Isra' [17]: 36)[87]

Ayat di atas menjadi pengingat bagi manusia agar tidak menerima segala informasi secara cuma-cuma. Suatu informasi yang diperoleh harus jelas sumbernya dan dapat dipertanggung jawabkan. Sama halnya dalam konteks pendidikan yang mendorong siswa agar mampu berpikir kritis dalam mempertimbangkan informasi atau argumen dengan bukti yang valid dan objektif.[88] Sebab perkembangan teknologi saat ini memungkinkan

[86] Fadilah et al., "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran."
[87] Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf Al-Quran, *Al-Quran Dan Terjemahan*.
[88] Adelia Putri Salsabilla, "Strategi Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Learning Community," *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (2023): 102–9, https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v6i2.1747.

siswa mengakses informasi dari berbagai sumber yang justru dikhawatirkan mempengaruhi pola pikir mereka karena pemahaman yang salah. Maka ketepatan dalam memilih media pembelajaran memungkinkan efektivitas meningkat dan meminimalisir kekeliruan dalam memahami materi, terlebih jika media tersebut dapat memberikan struktur pembelajaran yang terpadu.[89]

Pengembangan media berbasis android sebagai salah satu inovasi dari kemajuan di bidang teknologi pendidikan yang menghadirkan nuansa pembelajaran baru dan menarik. Media pembelajaran Baitullah yang dirancang guna mendukung efektivitas pembelajaran ini berisi tentang materi haji dan umrah secara komprehensif mulai dari konsep hingga penjelasan terkait tata cara pelaksanaannya beserta hikmah yang didapat. Dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, penyampaian materi menjadi tidak didominasi unsur verbalistik, akan tetapi dapat bervariatif yang diselaraskan dengan kebutuhan siswa berdasarkan gaya belajarnya. Hanya melalui perangkat android, siswa dapat belajar materi haji dan umrah dengan fleksibel dan mendukung pembelajaran mandiri.

Aplikasi Baitullah dikembangkan dengan mengikuti metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang digagas oleh Center for Educational Technology di Florida State University. Model ini kemudian dipopulerkan oleh tokoh-tokoh seperti Robert A. Reiser dan Michael Molenda. Selanjutnya, Robert Maribe Branch memperjelas

[89] Miko Trenggono Hidayatullah et al., "Urgensi Aplikasi Teknologi Dalam Pendidikan Di Indonesia," *Journal of Information Systems and Management (JISMA)* 2, no. 6 (2023): 6, https://doi.org/10.4444/jisma.v2i6.785.

tahapan-tahapannya yang disesuaikan dengan desain pembelajaran secara praktis.[90] Model ADDIE dipilih sebagai metode pengembangan atas dasar prosedurnya yang terstruktur dan sistematis, serta dapat disesuaikan atau dimodifikasi dalam berbagai bentuk pembelajaran.

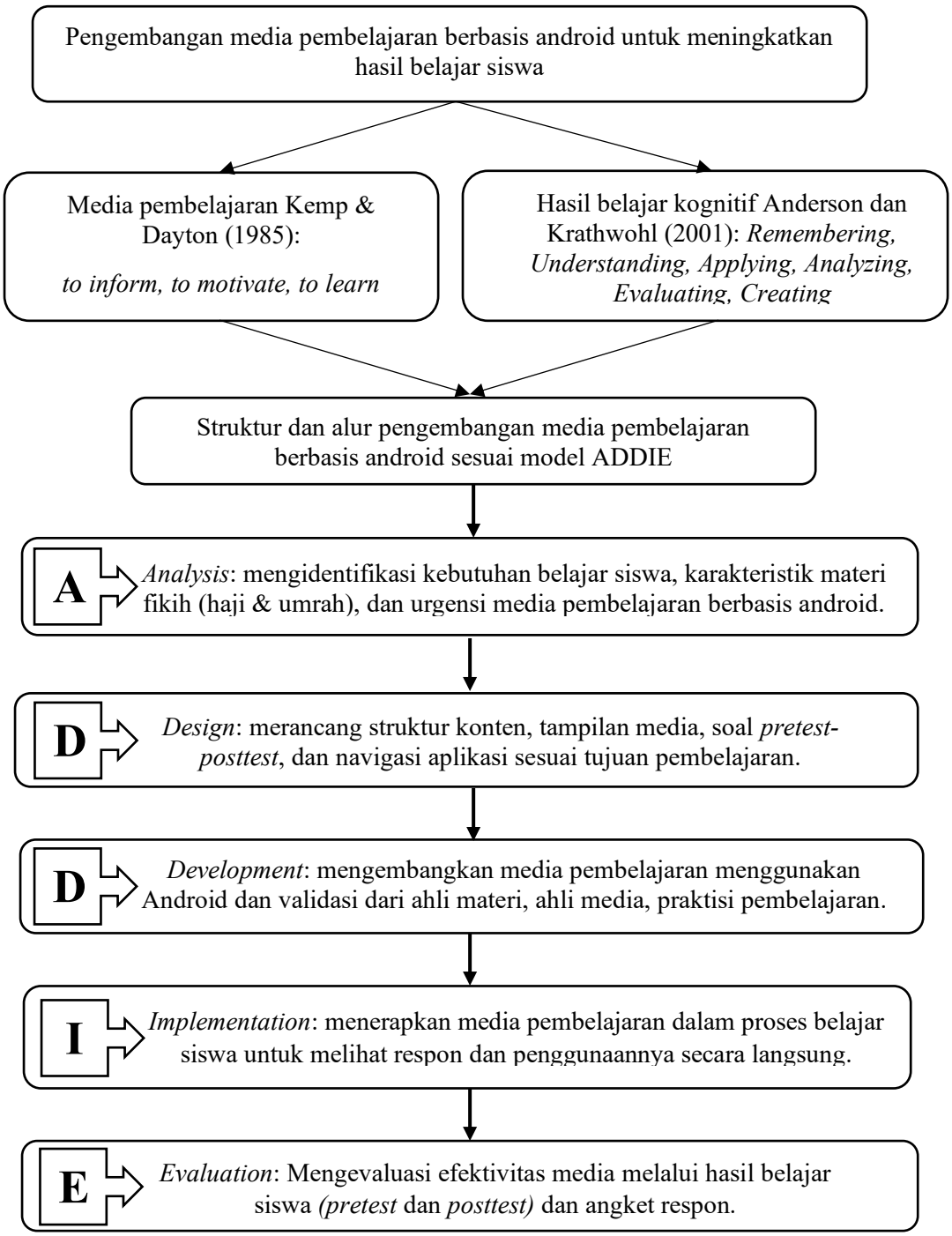
Penentuan hasil belajar siswa dapat diketahui dari aspek kognitif, di samping aspek lain seperti afektif dan psikomotorik. Aspek kognitif menekankan pada kecerdasan intelektual, di mana siswa memiliki kemampuan berfikir logis dan rasional.[91] Hasil belajar pada aspek ini mencakup enam indikator mulai dari mengetahui *(remembering)* hingga mencipta *(creating)* sebagaimana dalam teori revisi taksonomi Anderson dan Krathwohl.[92] Aplikasi Baitullah yang dikembangkan ini diharapkan dapat menjadi media pendukung dalam memahami materi fikih haji dan umrah dengan mudah, menarik, dan interaktid. Siswa diharapkan dapat lebih antusias dalam belajar dan mampu menerapkan isi materi dalam konteks nyata.

E. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir yang disusun dalam penelitian pengembangan ini menjadi pedoman dalam meneliti "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu".

---

[90] Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (2021): 28–38, https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042.
[91] Dakhi, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa."
[92] Kartini et al., "Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom dan Keterkaitannya dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam."



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Dalam proses penelitian dan pengembangan ini, peneliti mencoba mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis android dalam bentuk aplikasi guna mendukung pembelajaran yang fleksibel dan menarik. Peneliti mengangkat materi ibadah haji dan umrah yang terdapat dalam pembelajaran fikih kelas X fase E. Media tersebut akan diuji tingkat kelayakannya oleh tim validator yang ahli dalam bidangnya dan diuji tingkat efektifitasnya oleh siswa melalui pengisisan angket dan skor nilai *pretest-posttest*. Jadi penelitian ini termasuk *Research and Development* (R&D) yang berfokus pada kegiatan meneliti dan mengembangkan produk untuk menguji efektivitas penerapannya.

Menurut Gay dalam Hanafi, *Research and Development* merupakan usaha mengembangkan produk yang dapat digunakan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran.[93] Senada dengan pandangan Sukmadinata dalam Waruwu, R&D sebagai usaha mengembangkan produk yang telah dibuat sebelumnya atau merancang produk baru untuk diimplementasikan.[94] Model R&D yang digunakan dalam bidang Pendidikan dapat menghasilkan produk seperti pengembangan kurikulum, metode pengajaran, media ajar,

[93] Hanafi Hanafi, "Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan," *Saintifika Islamica: Jurnal Kajian Keislaman* 4, no. 2 (2017): 2.
[94] Marinu Waruwu, "Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1220–30, https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141.

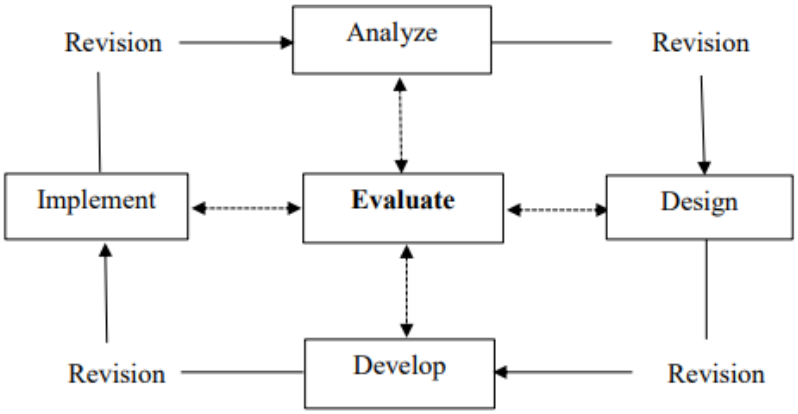
modul, perangkat evaluasi, dan sebagainya. R&D sangat dibutuhkan dalam pendidikan meningkatkan kualitas pendidikan karena di dalamnya memuat prosedur penelitian pengembangan. Proses pengembangan produk menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.[95]

Model ADDIE cukup familiar di kalangan pengembang produk pembelajaran karena prosedurnya yang tersusun secara sistematis dan terstruktur sehingga dapat meminimalisir kesalahan dan menghasilkan sebuah produk yang valid. Setiap alur tahapannya dapat disesuaikan dengan konteks, kebutuhan siswa, atau karakteristik materi pembelajaran yang memungkinkan penyajian produk dalam bentuk beragam. Model ADDIE menekankan pentingnya perencanaan yang matang sesuai tujuan pembelajaran sehingga dapat mendukung tercapainya kompetensi yang diharapkan. Selain itu, pengembang dapat berbagi ide dan mendapatkan masukan terkait produk yang dikembangkan melalui kolaborasi dengan para ahli yang sesuai dengan bidang keahliannya. Model ini juga menyediakan ruang evaluasi secara formatif, di mana produk pengembangan dapat diperbaiki dalam setiap tahapan dan berkelanjutan.[96] Berikut gambar tahapan model ADDIE yang cukup terstruktur dan sistematis sehingga mudah diikuti oleh para pengembang:

---

[95] Zuhur Diana et al., "R&D Based Islamic Religious Education Learning Strategy: Types of Models and Their Role," *Jurnal Wahana Pendidikan* 12, no. 1 (2025): 93, https://doi.org/10.25157/jwp.v12i1.16906.

[96] Rudi Hari Rayanto and Sugianti Sugianti, *Penelitian Model ADDIE Dan R2D2: Teori Dan Praktek* (Lembaga Academic dan Research Institute, 2020).



Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan dalam penelitian ini merujuk pada model ADDIE yang tahapannya dapat diperinci sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap pertama dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi di MA Bilingual Kota Batu terkait model pembelajaran fikih. Peneliti mengumpulkan data dari kegiatan wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran Fikih dan sebagian siswa kelas X. Selanjutnya dari hasil wawancara awal ini akan dilakukan analisis terhadap kebutuhan pengembangan media pembelajaran yang tepat. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap *analysis* ini antara lain:[97]

a. Menganalisis kesenjangan kerja

Peneliti perlu mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran fikih kelas X di MA Bilingual Kota Batu. Dari

[97] Robert Maribe Branch, *Instructional Design-The ADDIE Approach* (Springer, 2009).

permasalahan tersebut akan dilakukan identifikasi apakah terdapat kesenjangan antara kondisi di lapangan dengan kondisi pembelajaran yang diharapkan. Kemudian peneliti menganalisis pemecahan masalah yang dapat dilakukan melalui pengembangan media pembelajaran.

b. Merumuskan tujuan instruksional

Tujuan intruksional diperlukan untuk merumuskan hasil atau tujuan yang diharapkan dengan tetap memperhatikan capaian dan tujuan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi pembelajaran fikih haji yang fleksibel dalam penggunaannya melalui perangkat android sehingga diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

c. Menganalisis karakteristik siswa

Peneliti menganalisis karakteristik belajar siswa yang meliputi motivasi belajar, pengetahuan awal tentang mata pelajaran fikih, kompetensi yang harus dimiliki setelah mengikuti pembelajaran, dan keterampilan dalam mengakses teknologi. Berikutnya dari hasil analisis tersebut akan ditentukan kebutuhan belajar yang disesuaikan dengan karakteristik siswa.

d. Mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan

Terdapat empat sumber daya yang penting diidentifikasi untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan dapat diterapkan di lokasi penelitian. Berikut sumber daya tersebut:

1) Identifikasi sumber daya isi, mencakup materi tentang ibadah haji dan umrah pada pembelajaran fikih kelas X. Pengembangan media pembelajaran disesuaikan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), dan konten materi yang terdapat dalam buku ajar berdasarkan kurikulum pada fase E.
2) Identifikasi fasilitas instruksional, melihat kondisi ruang kelas, lab komputer, perpustakaan, dan sebagainya yang berkaitan dengan sarana prasarana pendukung penggunaan media pembelajaran.
3) Identifikasi sumber daya manusia, mencakup para validator yang akan menguji kelayakan media pembelajaran. Peneliti menentukan para ahli (validator) yang kompeten pada bidangnya berdasarkan kriteria tertentu. Peneliti sangat membutuhkan penilaian dan masukan dari para validator agar produk yang diujicobakan kepada siswa benar-benar layak.

2. *Design* (Desain)

Tahap berikutnya adalah merancang media pembelajaran haji dan umrah dengan berbasis aplikasi digital. Kegiatan pada tahap

design dimulai dengan membuat *flowchart*, yaitu bagan atau diagram alur dari sebuah media yang dikembangkan agar terlihat jelas. Kemudian peneliti menyusun *storyboard* untuk menjelaskan kegunaan atau fungsi dari masing-masing halaman *(screen)* yang sudah digambarkan dalam *flowchart.* Tahap ini diakhiri dengan menyusun instrumen penilaian produk yang ditujukan kepada para validator, instrumen kisi-kisi soal *pretest-posttest* dan angket respon untuk siswa sebagai pengguna produk.

3. ***Development* (Pengembangan)**

Peneliti mulai mengembangkan media pembelajaran berdasarkan desain produk awal. Artinya terjadi kegiatan membuat atau memodifikasi sebuah media yang akan menjadi produk utuh dan siap diuji cobakan. Setelah produk jadi, selanjutnya adalah mendapat penilaian dari para ahli untuk menguji kelayakan media yang dikembangkan. Nilai yang diperoleh dari para ahli tersebut menjadi acuan dalam mengimplementasikan media. Apabila nilai yang diperoleh telah memenuhi kriteria layak (valid), maka media dapat diuji cobakan ke tahap berikutnya. Namun apabila nilai yang diperoleh masih di bawah kriteria layak (valid), maka media perlu diperbaiki kembali berdasarkan masukan dari para ahli. Setelah mendapatkan kriteria layak (valid), maka produk dapat diuji cobakan kepada siswa untuk mengukur efektivitasnya.

4. ***Implementation*** **(Implementasi)**

Setelah melalui uji media dengan para ahli dan melakukan perbaikan pengembangan media hingga dinyatakan layak (valid), uji coba produk mulai dilakukan di lokasi penelitian. Peneliti terlibat secara langsung untuk mengobservasi pembelajaran di kelas mulai dari awal hingga akhir sehingga dapat mengetahui penggunaan media yang dikembangkan dalam pembelajaran. Saat proses uji coba, peneliti juga membagikan soal *pretest* dan *posttest* yang akan dikerjakan oleh siswa kelas X untuk mengetahui hasil belajar dan selanjutnya akan dihitung perbandingan nilai pada tahap evaluasi.

5. ***Evaluation*** **(Evaluasi)**

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur kualitas dan keberhasilan media yang dikembangkan. Pada dasarnya evaluasi dapat dilakukan pada setiap tahapan sehingga menjadikan proses perbaikan secara berkelanjutan. Adapun evaluasi yang dilakukan setelah tahap implementasi, digunakan untuk menilai efektivitas media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Evaluasi dari media ini mencakup penilaian efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* siswa.

C. Uji Coba Produk

Produk yang diuji cobakan dalam penelitian ini adalah aplikasi Baitullah, sebuah media pembelajaran yang dikembangkan untuk

meningkatkan hasil belajar pada materi fikih haji dan umrah. Berikut poin penting yang perlu peneliti pahami saat uji coba produk di lapangan:

1. Desain Uji Coba

Proses desain uji coba produk melibatkan tiga pihak dengan kompetensi yang berbeda, mencakup aspek materi, media, dan praktik pembelajaran. Validasi materi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian dan kelayakan konten materi yang disajikan dalam produk dengan capaian pembelajaran yang ada dalam kurikulum. Sementara validasi media dilakukan guna memperoleh komentar dan masukan dari ahli media terhadap produk yang dikembangkan agar efektif, interaktif, dan menarik. Adapun validasi praktisi pembelajaran dilakukan untuk mengetahui kesesuaian produk yang diterapkan dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik siswa.

Peneliti menyerahkan produk media pembelajaran dan instrumen penilaian berupa angket kepada para ahli yang berkompeten di bidangnya sesuai dengan tiga pembagian di atas. Para ahli ini selanjutnya menguji coba produk dan memberikan penilaian, saran, atau masukan terhadap produk pengembangan. Dari penilaian tersebut, peneliti dapat mengetahui sejauh mana tingkat kelayakan produk untuk diimplementasikan di lapangan, atau dilakukan revisi jika memang produk perlu untuk diperbaiki.

Ketika produk sudah benar-benar dinyatakan layak oleh para ahli, uji coba produk dapat dilakukan di sekolah untuk menguji efektivitasnya dalam pembelajaran. Desain *one group pretest-posttest*

diterapkan dalam uji coba ini, di mana siswa akan mengerjakan dua kali tes yang dilakukan sebelum dan sesudah belajar melalui aplikasi Baitullah. Hasil dari tes tersebut selanjutnya akan dianalisis untuk mengetahui perbandingan nilai rata-rata yang diperoleh siswa dan menunjukkan tingkat efektivitasnya sebagai media pembelajaran. Desain uji coba *one group pretest-postest* dapat digambarkan sebagai berikut:[98]

Pretest	*Treatment*	*Posttest*
O_1 →	X →	O_2

Gambar 3.1 Desain Uji Coba One Group *Pretest-Posttest*

Keterangan:

O_1 = Nilai sebelum perlakuan

X = Perlakuan

O_2 = Nilai sesudah perlakuan

2. Subjek Uji Coba

Berikut subjek uji coba yang dilibatkan dalam proses penelitian dan pengembangan ini:

a. Ahli materi, yaitu seorang dosen dengan latar belakang pendidikan agama Islam. Ahli materi harus mampu menilai kualitas materi yang disajikan dalam produk dan kesesuaiannya terhadap kurikulum pembelajaran.

[98] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (CV Alfabeta, 2020).

b. Ahli media, yaitu seorang dosen yang berkompeten di bidang teknologi atau media pembelajaran. Ahli media menilai produk dari segi tampilan, desain, dan teknologi.

c. Praktisi pembelajaran, yaitu guru pengampu mata pelajaran fikih di MA Bilingual Batu. Praktisi pembelajaran dipilih atas pertimbangan memiliki pengalaman mengajar dan memahami karakteristik siswa.

d. Siswa kelas X MA Bilingual Kota Batu yang berjumlah 20 siswa. Karena uji coba menggunakan desain *one group pretest-posttest*, maka subjek yang dipilih hanya satu kelas untuk mengetahui perbedaan skor yang diperoleh siswa saat sebelum dan setelah menggunakan aplikasi Baitullah.

3. Jenis Data

Data merupakan semua informasi yang dikumpulkan untuk menjawab rumusan masalah, menguji hipotesis, atau mencapai tujuan penelitian. Data dapat berupa teks, angka, perilaku, atau dokumen yang memperkuat penelitian.[99] Data yang disajikan dalam penelitian ini berbentuk kualitatif dan kuantitatif yang diperinci sebagai berikut:

a. Data Kualitatif

Beberapa kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data kualitatif, diantaranya: *Pertama,* wawancara dengan guru mata pelajaran Fikih dan sejumlah siswa di MA Bilingual Kota Batu untuk mengetahui masalah

[99] Hardani Hardani et al., *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif* (CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta, 2020).

dan kebutuhan pembelajaran; *Kedua,* observasi atau pengamatan langsung terkait proses pembelajaran fikih di kelas; *Ketiga,* angket penilaian dari ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran yang memberikan kritik dan saran perbaikan terhadap media.

b. Data Kuantitatif

Peneliti mengumpulkan data kuantitatif dari kegiatan berikut: *Pertama,* angket penilaian media dari para ahli dalam bentuk angket skala likert; *Kedua,* hasil penilaian terkait ketuntasan belajar melalui *pretest* dan *posttest* yang dilakukan selama uji coba produk berlangsung. *Ketiga,* angket respon siswa terhadap penggunaan aplikasi Baitullah berbasis android.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian tentu membutuhkan instrumen sebagai alat untuk mengumpulkan berbagai data yang relevan dengan masalah penelitian. Peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data melalui kegiatan berikut:

a. Observasi

Observasi adalah kegiatan mengamati secara langsung terhadap objek atau fenomena untuk memperoleh data yang berkaitan dengan tema peneliti. Observasi diklasifikasikan menjadi dua, yaitu obervasi partisipatif dengan keterlibatan peneliti secara langsung dalam suatu kegiatan; dan observasi nonpatisipatif dengan posisi peneliti yang hanya menjadi

pengamat pada penelitiannya.[100] Observasi dalam penelitian ini dimulai sejak pra penelitian, dilanjutkan saat uji coba produk pengembangan guna mengamati hal-hal yang terjadi sebagai bahan perbaikan lebih lanjut.

b. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab untuk mengumpulkan informasi terkait suatu masalah antara peneliti dengan informan. Wawancara terstruktur, semi terstruktur, tidak terstruktur, dan kelompok merupakan jenis wawancara yang dapat dilakukan peneliti dalam menggali informasi dari para informan.[101] Dalam penelitian ini wawancara dilakukan bersama guru mata pelajaran fikih di MA Bilingual Kota Batu untuk mendapatkan informasi terkait karakteristik siswa, proses pembelajaran, dan kondisi lingkungan sekolah. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada sejumlah siswa untuk mengetahui ketertarikan terhadap media pembelajaran berbasis digital dan mengetahui kesulitan materi haji dan umrah. Data tersebut selanjutnya akan dimanfaatkan sebagai masukan dalam proses penelitian dan pengembangan ini.

c. Angket

Angket atau kuisioner adalah sejumlah daftar pertanyaan yang didistribusikan kepada responden agar mendapatkan jawaban atau tanggapan dari pertanyaan yang telah diajukan.

---

[100] Hardani et al., *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif*.
[101] Syafrida Hafni Sahir, *Metodologi Penelitian* (KBM Indonesia, 2022).

Angket dapat disebarkan dalam bentuk formulir, *checklist*, atau skala pengukuran. Angket dapat bersifat terbuka dengan memberikan kebebasan jawaban kepada responden tanpa terbatas pada sejumlah pernyataan, atau bersifat tertutup di mana opsi jawaban sudah ditentukan sebelumnya.[102] Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi untuk para ahli dalam menilai materi, media, dan strategi pembelajaran, serta respon siswa terhadap penggunaan media. Peneliti menggunakan bentuk angket tertutup yang disajikan dalam skala likert, dan angket terbuka atas masukan yang diberikan oleh para ahli dan siswa.

d. Tes

Tes merupakan bentuk instrumen penilaian berupa pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja, setiap pertanyaan mewakili satu jenis variabel yang diukur.[103] Penelitian ini menggunakan dua kali tes, yaitu sebelum penerapan produk dan setelah penerapan produk atau disebut *pretest-posttest*. Tujuan dari kegiatan tersebut untuk mengetahui perbandingan nilai sebelum dan setelah penerapan produk sekaligus mengukur hasil belajar siswa dan efektivitasnya dalam pembelajaran.

---

[102] Tamaulina Br. Sembiring et al., *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik)* (Saba Jaya Publisher, 2024).
[103] Sahir, *Metodologi Penelitian*.

e. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kumpulan data dalam bentuk foto, dokumen, dan sebagainya yang menjadi bukti atau pendukung dari suatu penelitian. Dokumentasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini diantaranya foto wawancara bersama guru dan siswa, dokumentasi uji coba produk pada saat pembelajaran fikih, kegiatan *pretest-posttest*, hasil penilaian produk dari para ahli, dan dokumen pendukung lainnya.

5. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui kelayakan dan keefektivan produk yang dikembangkan, peneliti menggunakan dua teknik analisis data sebagai berikut:

a. Teknik Analisis Deskriptif Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini berupa hasil wawancara, observasi, angket validitas para ahli yang berisi komentar dan saran. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara sistematis dan terstruktur untuk mendapatkan kesimpulan sebagai bahan evaluasi atau perbaikan tindak lanjut dari pengembangan media.

b. Teknik Analisis Deskriptif Kuantitatif

Data kuantitatif berupa skor angket penilaian dari para ahli dan hasil *pretest-posttest* beserta angket respon yang diisi oleh siswa. Terdapat tiga tahapan dalam proses analisis ini, yaitu:

1) Analisis Kevalidan/Kelayakan Produk

Analisis kevalidan produk dapat diketahui dari data penilaian para ahli yang disajikan dalam angket skala likert. Angket ini berisi beberapa pernyataan untuk mengukur pendapat atau persepsi responden dengan lima interval sebagai pilihan jawaban. Analisis kevalidan produk dapat ditentukan dengan rumus berikut:[104]

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase kevalidan

Σx = Jumlah skor yang diperoleh

Σxi = Jumlah skor maksimal

Setelah diketahui hasil presentase kevalidan, kriteria kevalidan produk dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Kevalidan Produk

Presentasi	Kriteria
85% < skor ≤ 100%	Sangat Valid
65% < skor ≤ 84 %	Valid
45 % < skor ≤ 64 %	Cukup Valid
0% < skor ≤ 44%	Kurang Valid

2) Analisis Uji N-Gain

Tingkat efektivitas produk dapat diketahui dari analisis perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Untuk menganalisis perbandingan tersebut dapat

[104] Dewi Kurniasih et al., *Teknik Analisa* (Alfabeta, 2019).

menggunakan uji N-Gain *(normalized gain),* yaitu metode kuantitatif untuk mengukur peningkatan hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, uji N-Gain sering digunakan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran dengan mengukur pemahaman atau penguasaan materi setelah siswa mendapatkan perlakuan (uji coba produk). Uji N-Gain dapat dirumuskan sebagai berikut:[105]

$$N - Gain = \frac{Skor\ postest - skor\ pretest}{Skor\ maksimal - skor\ posttest}$$

Pengkategorian penilaian N-Gain dapat diklasifikasikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.2 Kategori Skor Gain

Nilai N-Gain	Kategori
(g) > 0,7	Tinggi
0,3 ≤ (g) ≤ 0,7	Sedang
(g) < 0,3	Rendah

3) Analisis Uji t-Test

Uji t-Test dilakukan untuk mengetahui signifikansi rata-rata atau mean dari dua sampel atau lebih secara statistik. Dalam penelitian ini menggunakan jenis *paired sample t-test*, yaitu menguji dua sampel berpasangan yang mendapatkan perlakuan berbeda. Perbedaan ini terletak

[105] Sahir, *Metodologi Penelitian*.

pada hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi Baitullah yang diukur melalui soal *pretest* dan *posttest*. Adapun rumus uji t-test sebagai berikut:[106]

$$t = \frac{\sum d}{\sqrt{\frac{n \cdot \sum d^2 - (\sum d)^2}{n(n-1)}}}$$

Keterangan:

d = Xpost−Xpre → selisih nilai *posttest* dan *pretest*
$\sum d$ = jumlah total dari semua selisih
$\sum d^2$ = jumlah kuadrat dari semua selisih
n = jumlah pasangan data (jumlah siswa)

Uji t-test dapat dilakukan menggunakan SPSS pada taraf signifikansi 5% (α = 0,05) dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai Sig. < 0,05, maka menolak H0 dan menerima Ha, sehingga terdapat perbedaan hasil yang signifikan.
- Jika nilai Sig. > 0,05, maka menerima H0 dan menolak Ha, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Adapun hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

[106] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)* (Rineka Cipta, 2010).

H0 = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis android

Ha = Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis android

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran berbasis android yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan nama aplikasi "Baitullah" yang memfokuskan pembahasan pada materi fikih haji dan umrah bagi siswa kelas X Madrasah Aliyah, dengan menghadirkan berbagai fitur yang interaktif dan menarik. Peneliti mengembangkan media pembelajaran melalui langkah-langkah sistematis sesuai model pengembangan ADDIE yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Berikut paparan dari masing-masing tahapan yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan penelitian dan pengembangan.

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap awal ini, peneliti mengumpulkan informasi untuk mengidentifikasi konteks, tujuan, karakteristik, dan kebutuhan pembelajaran. Tahap analisis penting dilakukan agar penelitian dan pengembangan relevan dengan kebutuhan di lapangan (Lokasi penelitian). Adapun analisis tersebut meliputi:

a. Menganalisis kesenjangan kerja

Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan dalam pembelajaran fikih kelas X di MA

Bilingual Kota Batu. Pelaksanaan pembelajaran masih menghadapi sejumlah kendala, diantaranya metode pembelajaran yang masih konvensional, di mana penyampaian materi dominan melalui paparan lisan (metode ceramah). Sumber belajar siswa masih terbatas pada buku paket atau LKS. Penggunaan media pembelajaran khususnya yang berbasis digital masih belum dimanfaatkan dengan baik, meskipun siswa diperbolehkan membawa *smartphone* ke sekolah.

Kondisi kelas yang heterogen cukup menjadi tantangan dalam mencapai tujuan pembelajaran karena perbedaan tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi. Selain itu, alokasi waktu yang terbatas sering membuat guru kesulitan dalam membahas semua materi secara mendalam, terlebih materi fikih cukup kompleks. Dalam pembelajaran di kelas, masih ditemukan sebagian siswa yang mengantuk, bosan, tidak fokus, dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran. Kondisi demikian yang menjadi analisis awal peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa gen z.

b. Merumuskan tujuan instruksional

Media pembelajaran berbasis android dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi haji dan umrah yang telah disesuaikan dengan capaian pembelajaran dalam kurikulum sekolah. Capaian pembelajaran yang

dijelaskan dalam kurikulum adalah siswa mampu memahami ketentuan ibadah haji dan umrah beserta problematikanya dengan analisis dalil beserta hikmah tasyri'nya, sehingga memiliki kesadaran penuh sebagai hamba Allah Swt yang mentaati aturan syariat dalam kehidupan beragama, berbangsa, dan bernegara.[107] Adapun tujuan instruksional pengembangan media pembelajaran berbasis android ini diantaranya:

1) Mengembangkan media pembelajaran dengan tampilan yang menarik, interaktif, dan mudah dijangkau oleh siswa.
2) Membantu siswa dalam memahami konsep dan tata cara pelaksanaan ibadah haji dan umrah dengan benar.
3) Meningkatkan motivasi dan kemandirian belajar siswa melalui media pembelajaran yang kontekstual dan komprehensif.
4) Melatih siswa menerapkan pengetahuannya tentang haji dan umrah dengan menjawab kuis interaktif dan soal evaluasi.

c. Menganalisis karakteristik siswa

Menurut teori Jean Piaget, perkembangan kognitif anak pada jenjang menengah atas memasuki tahap operasional formal yang ditandai dengan kemampuan berpikir abstrak. Mereka sudah bisa memikirkan sesuatu tanpa adanya wujud benda secara langsung dan memiliki daya imajinasi yang kuat. Selain

[107] Direktorat KSKK Madrasah et al., *TP, ATP Dan Modul Ajar Fikih Kurikulum Merdeka Pada Madrasah* (Kementerian Agama RI, 2022).

itu, mereka dapat mengerjakan pekerjaan secara terstruktur dan menyelesaikan beberapa tugas dengan batas waktu yang tepat. Jadi pada tahap operasional formal ini, anak sudah dapat mengelola pikiran pada hal-hal abstrak, hipotesis, dan mencari berbagai solusi alternatif secara sistematis.[108]

Hal ini selaras dengan pendapat guru mata pelajaran fikih di madrasah yang menyatakan bahwa siswa di tingkat Aliyah sudah dapat mengerjakan tugas secara terstruktur dan mandiri, namun tetap membutuhkan motivasi eksternal dari peran guru dan media pembelajaran yang mendukung. Siswa dengan rentang usia 15-16 tahun tergolong generasi z yang telah familiar dengan teknologi digital dalam aktivitas sehari-hari, termasuk dalam mengakses materi pelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan sebagian siswa kelas X diketahui bahwa mereka cenderung bosan jika hanya mendengarkan penjelasan materi, membaca teks narasi yang panjang, dan pembelajaran yang terlalu formal. Antusias belajar mereka dapat lebih meningkat melalui media pembelajaran yang menghadirkan pengalaman belajar menarik, interaktif, dan kontekstual dengan kehidupan. Oleh sebab itu, informasi ini menjadi dasar penguat dalam merancang media pembelajaran berbasis android yang fleksibel dan mudah diakses siswa.

---

[108] Alon Mandimpu Nainggolan and Adventrianis Daeli, "Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya bagi Pembelajaran," *Journal of Psychology "Humanlight"* 2, no. 1 (2021): 31–47, https://doi.org/10.51667/jph.v2i1.554.

d. Mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan

1) Sumber daya isi/materi

Pengembangan media pembelajaran berbasis android ini difokuskan pada materi haji dan umrah bagi siswa kelas X. Pemilihan materi ini dibantu oleh guru mata pelajaran fikih dalam menganalisis materi-materi yang membutuhkan media pembelajaran. Kesimpulan yang diperoleh menyatakan bahwa materi haji dan umrah membutuhkan media sebagai penunjang pembelajaran karena materi ini cukup kompleks dan mendalam. Di samping itu, siswa sering kesulitan menghafal dan bingung membedakan antara syarat, rukun, dan wajib haji karena ibadah ini memang tidak selalu diamalkan dalam kehidupan sehari-hari sebagaimana ibadah shalat, puasa, atau zakat.

Materi haji dan umrah dipilih sebagai isi atau konten dalam pengembangan media pembelajaran berbasis android karena materi ini penting dan termasuk rukun Islam kelima, memuat konsep, dalil, tata cara pelaksanaan beserta hikmahnya. Media pembelajaran berbasis android menyajikan materi yang jelas dan menarik dengan menampilkan gambar, tabel, diagram, animasi, dan video. Media ini juga dilengkapi berbagai kuis interaktif yang dapat mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap

materi. Penyajian materi dan soal tentu telah disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum fikih kelas X pada fase E.

2) Fasilitas instruksional

Fasilitas yang ada di MA Bilingual Kota Batu cukup lengkap mulai dari ruang kelas, perpustakaan, laboratorium komputer, dan sebagaianya. Tersedia ±35 unit komputer, WiFi, LCD, proyektor, dan media pendukung lainnya. Secara keseluruhan, sarana prasarana ini telah mendukung kegiatan pembelajaran secara maksimal. Siswa juga telah dibekali ilmu tentang pengoperasian perangkat digital, termasuk pemanfaatan *Artificial Intellegence* untuk mengakses sumber belajar dengan tepat.

3) Sumber daya manusia

Peneliti menentukan sumber daya manusia yang dapat memberikan penilaian dan masukan terhadap pengembangan media pembelajaran agar layak digunakan. Sumber daya tersebut meliputi ahli materi, ahli media, ahli praktisi pembelajaran (guru) yang memahami dan berpengalaman pada bidangnya. Media yang dikembangkan pun juga disesuikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa berdasarkan analisis yang telah

dilakukan sehingga media relevan dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

2. ***Design* (Desain)**

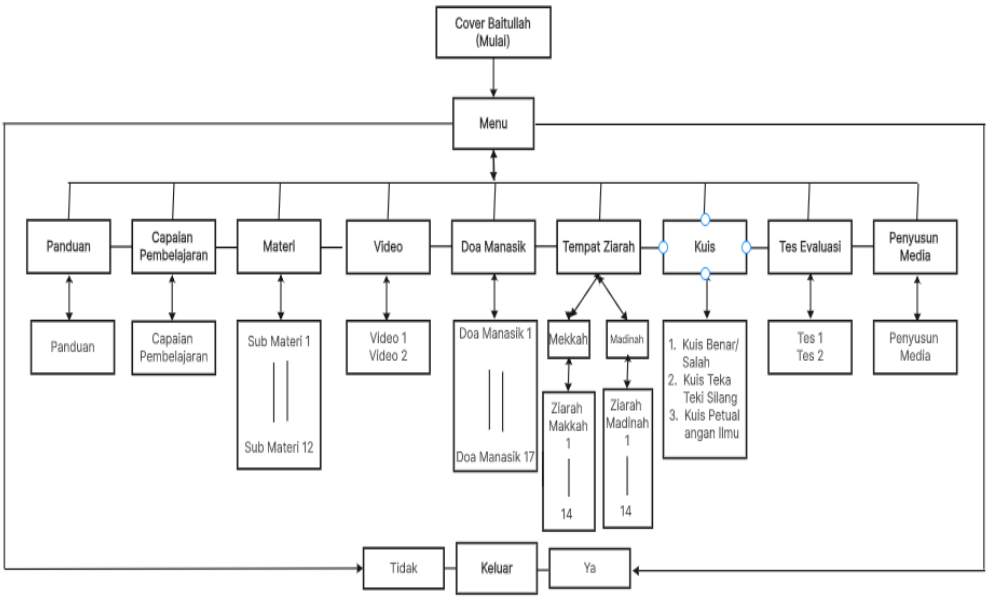
Setelah menganalisis kebutuhan pembelajaran, tahap selanjutnya adalah mendesain media pembelajaran berbasis android. Tahapan desain meliputi kegiatan sebagai berikut:

a. Menentukan konten materi

Konten materi yang akan dimuat dalam aplikasi Baitullah disusun berdasarkan capaian dan tujuan pembelajaran fikih pada fase E. Materi tersebut bersumber dari berbagai literatur resmi seperti Kemenag atau kitab-kitab yang membahas mengenai fikih haji dan umrah. Konten materi dibagi dalam beberapa sub untuk memudahkan siswa dalam memahami materi dan disajikan dengan penjelasan yang ringkas serta dilengkapi dengan gambar, audio, atau video pendukung sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu, peneliti juga Menyusun kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest* untuk menguji pemahaman siswa sebelum dan setelah penggunaan media.

b. Membuat *flowchart*

Pembuatan *flowchart* bertujuan untuk menggambarkan alur navigasi atau jalannya suatu media yang dikembangkan sehingga tampak jelas dan terarah. *Flowchart* dalam pengembangan media ini ditunjukkan dalam gambar berikut.

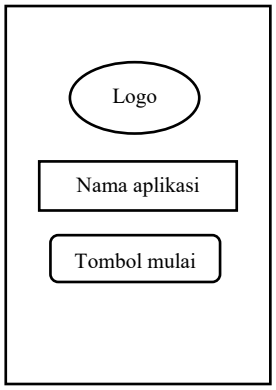


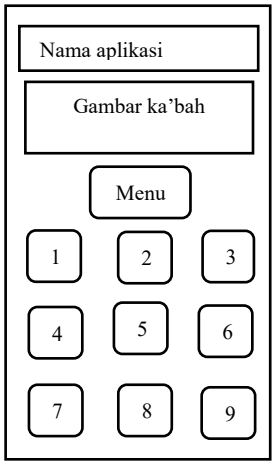
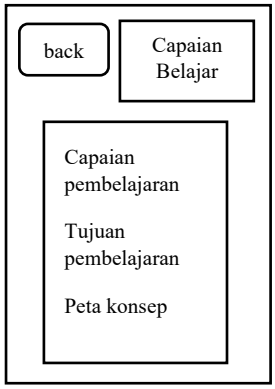
Gambar 4.1 Flowchart Media Pembelajaran Berbasis Android

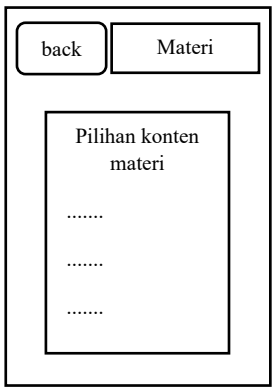
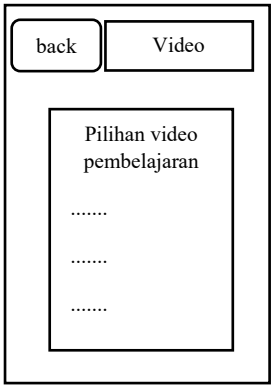
c. Menyusun *storyboard*

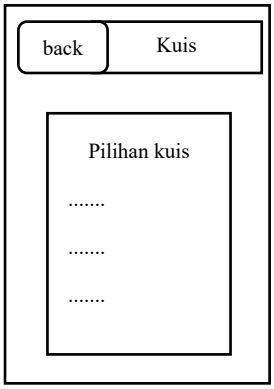
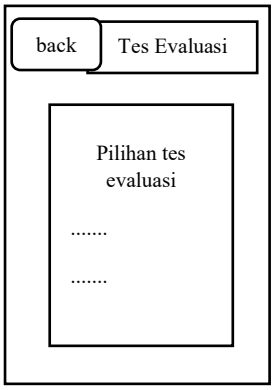
Langkah berikutnya adalah menyusun *storyboard* yang bertujuan untuk menjelaskan isi dan tampilan pada setiap halaman *(screen)* media pembelajaran. Penyusunan *storyboard* didasarkan pada rancangan tampilan yang ada pada *flowchart.*

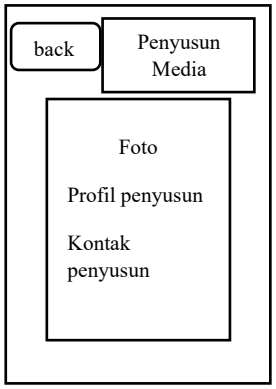
Tabel 4.1 Storyboard Media Pembelajaran Berbasis Android

No.	Storyboard	Deskripsi Tampilan
1.		Halaman pembuka aplikasi yang terdapat logo, nama aplikasi "Baitullah" (Belajar Haji dan Umrah dengan Mudah), dan tombol *mulai* untuk beralih ke halaman menu.

2.		Halaman ini berisi 9 fitur yang dapat dipilih oleh pengguna aplikasi, yaitu panduan, capaian pembelajaran, materi, video, doa manasik, tempat ziarah, kuis, tes evaluasi, dan penyusun media. Apabila pengguna mengklik tombol *exit*, maka akan ada pilihan tombol untuk keluar dari aplikasi atau tidak.
3.		Berisi deskripsi singkat tentang aplikasi "Baitullah" dan petunjuk penggunaan setiap fitur yang terdapat dalam aplikasi. Pada setiap menu terdapat dua tombol navigasi yaitu tombol *back* yang mengarahkan pengguna ke halaman sebelumnya, dan tombol *home* yang mengarah pada halaman menu.
4.		Memuat capaian pembelajaran sesuai dengan kurikulum fikih kelas X fase E, tujuan pembelajaran, dan meta konsep materi haji dan umrah.

5.		Pada halaman ini terdapat 12 sub materi yang dibahas meliputi pengertian haji dan umrah, syarat, rukun, wajib, miqat, larangan, dam (denda), kesunnahan, tata cara pelaksanaan, macam haji, prosedur pelaksanaan di Indonesia, dan hikmah disyariatkan haji dan umrah. Pada setiap halaman sub materi dilengkapi dengan gambar, tabel, atau bagan.
6.		Halaman ini menampilkan dua video pembelajaran, yaitu video tentang materi ibadah haji dan praktik manasik haji yang berasal dari tautan *(link)* YouTube.
7.		Halaman ini menyajikan doa-doa rangkaian manasik haji mulai dari bacaan niat sampai doa tawaf wada'. Terdapat 17 doa manasik haji yang ditampilkan pada setiap halaman sub doa.

8.		Pada halaman tempat ziarah, tersedia dua menu yaitu Makkah dan Madinah. Dari kedua menu tersebut, selanjutnya akan muncul 14 tempat ziarah baik di Makkah maupun Madinah. Jika pengguna mengklik salah satu tempat, maka akan ditampilkan halaman yang memuat gambar, lokasi, sejarah singkat, dan keutamaan.
9.		Halaman ini memuat tiga jenis kuis yang dapat dipilih, antara lain kuis benar atau salah, kuis teka-teki silang, dan kuis petualangan ilmu. Setelah mengerjakan kuis, pengguna dapat mengetahui skor secara langsung dan mencoba ke kuis berikutnya.
10.		Halaman tes evaluasi memuat dua tes pilihan ganda yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar pengguna (siswa) sebelum dan sesudah menggunakan media dalam pembelajaran. Sama halnya dengan kuis, tes evaluasi juga dapat menampilkan skor yang diperoleh setelah selesai mengerjakan soal.

11.		Halaman ini menyajikan profil penyusun media beserta kontak yang dapat dihubungi apabila pengguna mengalami kendala dalam penggunaan aplikasi atau ingin memberikan masukan untuk perbaikan selanjutnya.

d. Menyusun instrumen validasi

Peneliti menyusun instrumen validasi yang akan menjadi bahan penilaian bagi para ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi pembelajaran (guru). Selain itu, peneliti juga menyusun instrumen validasi bagi siswa sebagai pengguna produk. Penyusunan instrumen ini didasarkan pada teori pengembangan media pembelajaran yang diturunkan menjadi beberapa indikator. Berikut instrumen validasi bagi para ahli:

1) Instrumen validasi ahli materi

Tabel 4.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

Aspek	Butir
Kelayakan isi	1-5
Kelayakan penyajian	6-9
Penggunaan bahasa	10-12
Tes evaluasi	13-16

(Andi Kristanto, 2016)

2) Instrumen validasi ahli media

Tabel 4.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

Aspek	Butir
Desain media	1-5
Interaktivitas	6-9
Navigasi	10-13
Kualitas visual	14-16
Kegunaan/Kemanfaatan	17-20

(Setyosari dan Sihkabuden, 2005)

3) Instrumen validasi praktisi pembelajaran

Tabel 4.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Praktisi Pembalajaran

Aspek	Butir
Kesesuaian materi	1-5
Kemudahan penggunaan	6-10
Kesesuaian dengan siswa	11-14
Efektivitas penggunaan	15-18

(Ani Cahyadi, 2019)

4) Instrumen pengguna produk (siswa)

Tabel 4.5 Kisi-Kisi Instrumen Pengguna Produk

Aspek	Butir
Kemudahan penggunaan	1-3
Kemenarikan tampilan	4-7
Kemanfaatan	8-9

(Azhar Arsyad, 2019)

3. *Development* (Pengembangan)

Rancangan media yang telah selesai dibuat pada tahap *design*, selanjutnya mulai dikembangkan pada tahap ini. Peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis android dan mengevaluasi media secara berkelanjutan untuk memaksimalkan

hasilnya. Kegiatan pengembangan ini juga disertai dengan penilaian dari para ahli untuk mendapatkan masukan atau perbaikan. Proses pengembangan media melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

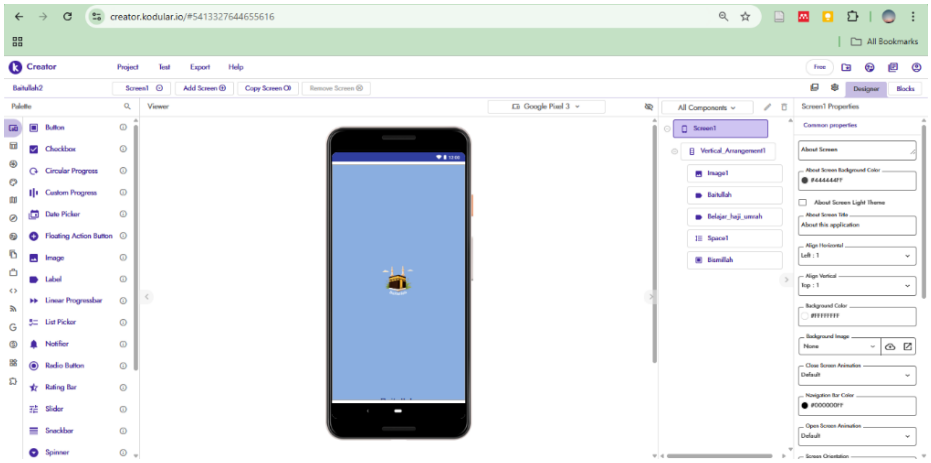
a. Menyiapkan kemasan produk

Sebelum membuat media pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyiapkan kemasan produk sebagai alat untuk memperkenalkan media pembelajaran kepada subjek uji coba. Kemasan produk tersebut berisi buku panduan, buku materi, dan *Compact Disk* (CD). Buku panduan berfungsi menjelaskan tata cara menggunakan aplikasi mulai dari proses instal hingga penerapannya dalam pembelajaran. Sementara buku materi memuat konten materi bab haji dan umrah yang akan disajikan dalam aplikasi. Materi disusun secara lengkap berdasarkan capaian dan tujuan pembelajaran serta ditambah dengan gambar dan soal-soal untuk memperdalam pemahaman siswa. Kedua buku dicetak dalam kertas *art paper* 120 dengan ukuran A5. Adapun CD atau kaset memuat file aplikasi Baitullah beserta dua *e-book* panduan dan materi yang dilengkapi dengan *casing, cover, d*an stiker. Dokumen tersebut selanjutnya dimasukkan dalam box dan *paper bag* agar lebih praktis dan menambah nilai estetika dalam proses diseminasi produk kepada para ahli maupun siswa.

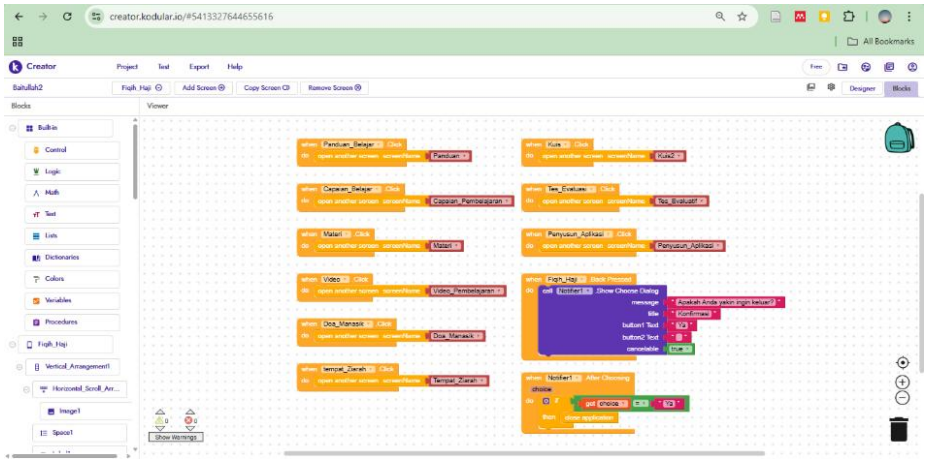
Gambar 4.2 Seluruh Komponen Kemasan Aplikasi Baitullah

b. Membuat media pembelajaran

Peneliti menggunakan Kodular Creator sebagai platform utama dalam pembuatan media pembelajaran ini. Kodular Creator merupakan platform berbasis web yang memungkinkan pengguna membuat aplikasi berbasis android dengan cara *drag and drop* blok pemprograman, tanpa perlu *coding* manual. Pengembang aplikasi dapat menggunakan Kodular Creator untuk mendesain tampilan antarmuka, mengatur alur navigasi, dan mengintegrasikan beberapa komponen seperti teks, gambar, atau video ke dalam aplikasi. Hasil akhir dari proses pengembangan ini berupa aplikasi yang bernama Baitullah (Belajar Haji dan Umrah) di mana para pengguna dapat mengunduh aplikasi dalam format .apk.



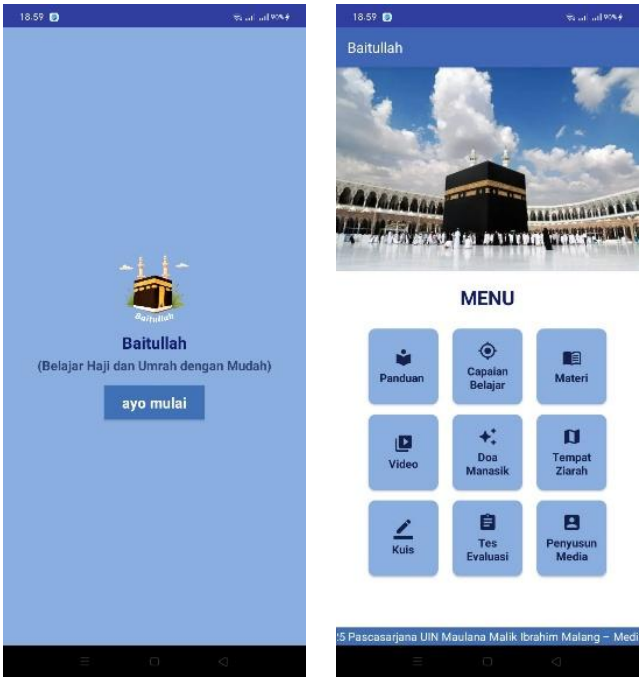
Gambar 4.3 Membuat *Screen* Awal pada Kodular Creator



Gambar 4.4 Menyusun Blok Pemprograman pada Kodular Creator

Berikut tampilan desain media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan menggunakan platform Kodular Creator:

1) Bagian awal



Gambar 4.5 Tampilan Bagian Awal

Gambar 4.5 sisi kiri menunjukkan tampilan cover media pembelajaran yang terdiri dari logo, nama aplikasi "Baitullah", dan tombol *ayo mulai* untuk beralih ke halaman menu. Gambar sisi kanan adalah tampilan menu yang menunjukkan sembilan fitur yang disediakan dalam aplikasi. Pengguna dapat membuka fitur yang diinginkan dengan cara mengklik tombol ikon sesuai nama yang tertera. Jenis font yang dipilih adalah Sans Serif yang tersimpan dalam asset Kodular Creator. Sedangkan gambar atau ikon diedit dan diunduh dari Canva.

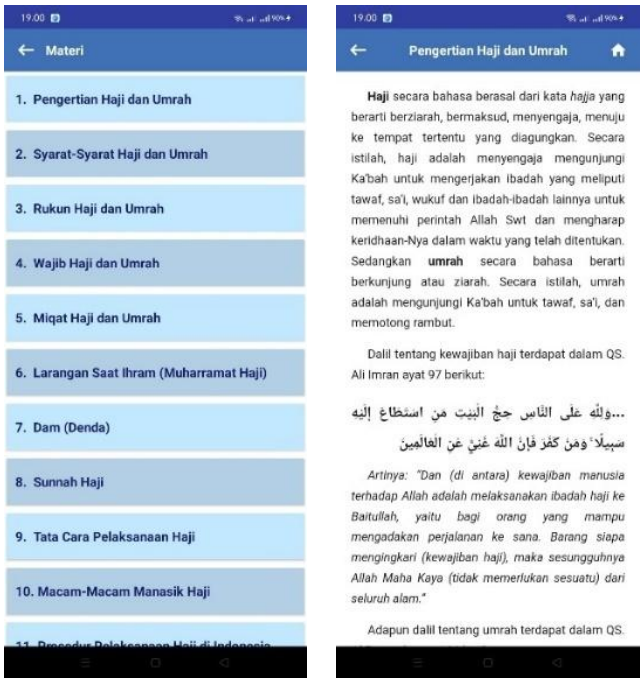
2) Panduan dan capaian belajar

Gambar 4.6 Tampilan Menu Panduan dan Capaian Belajar

Gambar di atas menunjukkan menu panduan yang menampilkan penjelasan mengenai petunjuk penggunaan aplikasi dan menu capaian belajar yang menjelaskan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan peta konsep. Kedua menu ini sebagai petunjuk awal bagi siswa dalam menggunakan aplikasi Baitullah dan mengetahui tujuan pembelajaran yang diharapkan. Untuk membuat tampilan teks agar terlihat rapi dan terstruktur, peneliti memanfaatkan HTML Online Editor sebagai platform pembuatan format HTML yang kemudian disimpan dalam asset Kodular Creator. Adapun tampilan pada aplikasi ini bersifat *scrollable*, di mana pengguna dapat menggulir layar secara vertikal untuk melihat konten secara berurutan

dari atas ke bawah. Tampilan menu ini juga dilengkapi tombol *back* untuk kembali ke halaman sebelumnya.

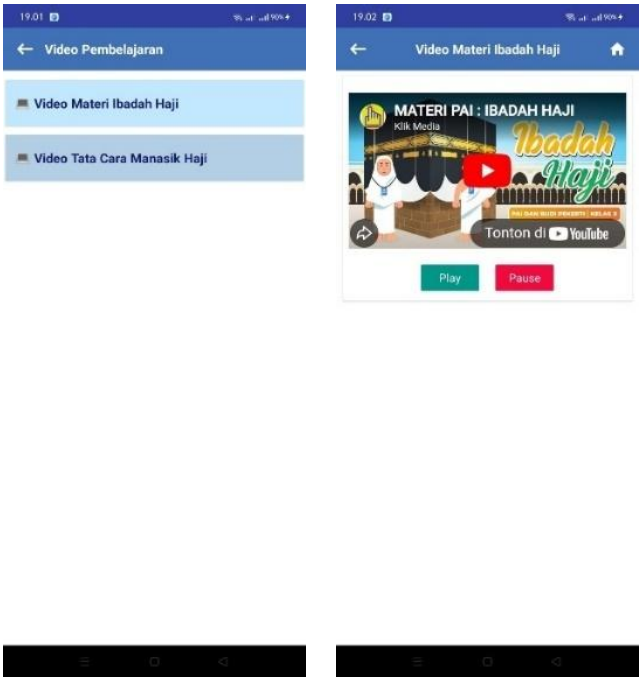
3) Materi



Gambar 4.7 Tampilan Menu Materi

Gambar berikutnya adalah menu materi yang menyajikan 12 sub materi. Siswa dapat membuka sub materi secara berurutan mulai dari konsep dasar hingga penerapannya, atau memilih sub materi sesuai kebutuhan pembelajaran. Model penyajian materi seperti ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi karena setiap sub membahas satu topik yang terstruktur. Pada setiap halaman sub materi selain terdapat tombol *back*, juga terdapat tombol *home* untuk kembali ke menu awal.

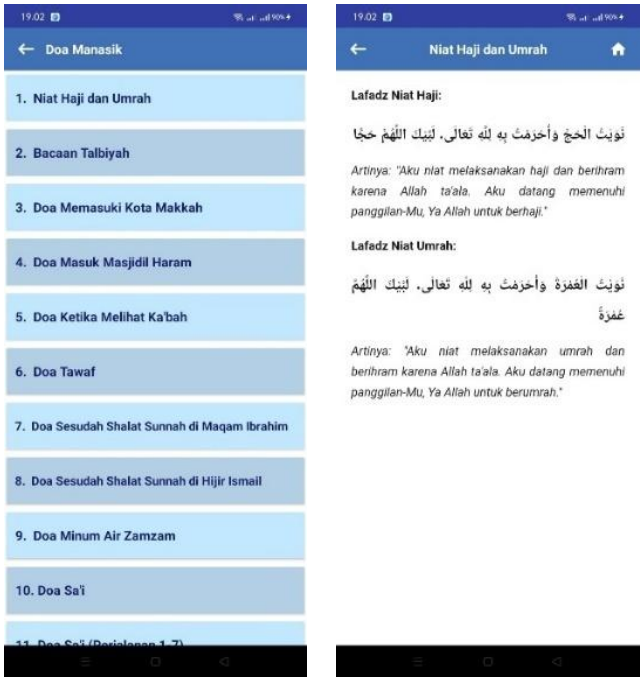
4) Video



Gambar 4.8 Tampilan Menu Video

Gambar 4.8 merupakan tampilan video pembelajaran tentang materi dan tata cara pelaksanaan ibadah haji. Video ini bersumber dari *link* (tautan) YouTube yang diintegrasikan ke dalam aplikasi. Fungsi dari video ini untuk memperkuat pemahaman siswa melalui penjelasan visual dan audio. Siswa dapat menekan tombol *play* untuk memutar video atau tombol *pause* untuk menjeda video.

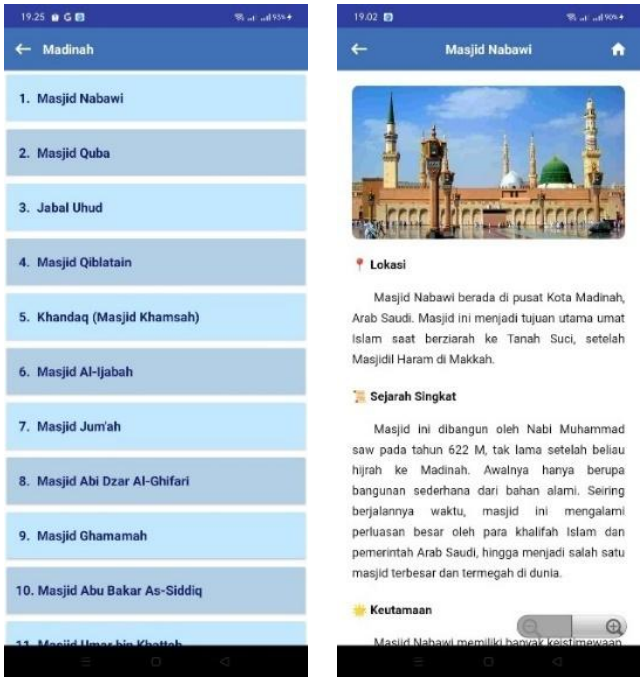
5) Doa manasik



Gambar 4.9 Tampilan Menu Doa Manasik

Selain berisikan materi dan video pembelajaran, peneliti juga menambahkan doa-doa manasik yang biasa dibaca oleh jamaah haji selama melaksanakan rangkaian ibadah mulai dari niat sampai tawaf wada'. Kumpulan doa manasik ini, peneliti ambil dari buku *Tuntutan Manasik Haji dan Umrah* yang diterbitkan oleh Kementerian Agama RI tahun 2024. Setiap doa disertai dengan teks Arab dan terjemahan agar mudah dipahami atau dihafal oleh siswa.

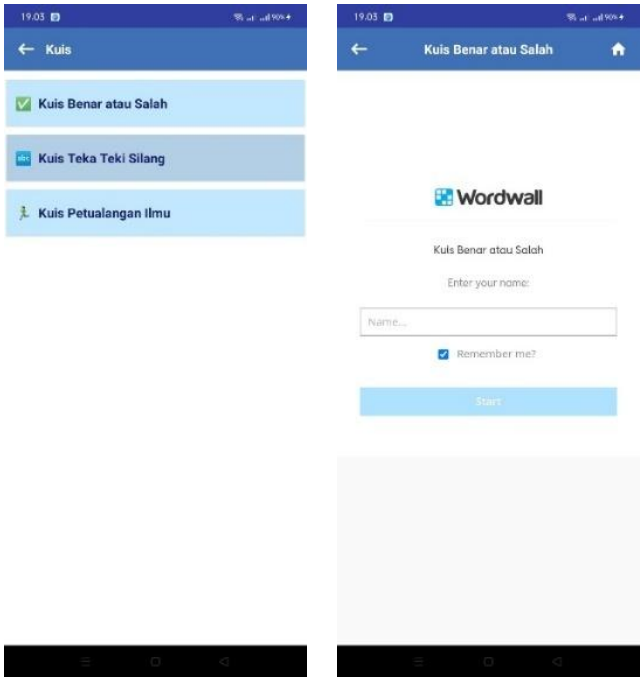
6) Tempat ziarah



Gambar 4.10 Tampilan Menu Tempat Ziarah

Gambar di atas menampilkan menu tempat ziarah yang bertujuan untuk mengenalkan lokasi-lokasi bersejarah di Makkah dan Madinah yang memiliki nilai spiritual dan sejarah Islam. Menu ini memberikan pengalaman belajar visual dan informatif secara digital, karena siswa dapat mengetahui peristiwa penting dalam Islam yang melatarbelakangi berdirinya peninggalan di setiap lokasi melalui gambar dan deskripsi yang disajikan dalam aplikasi.

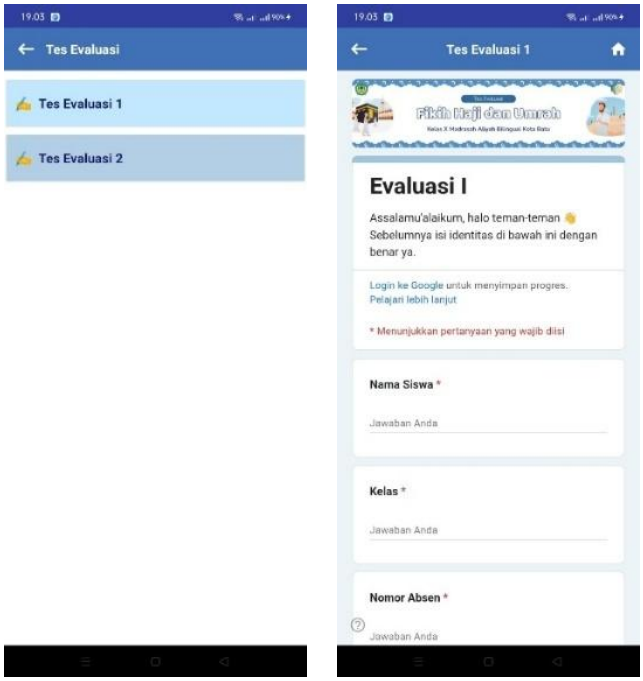
7) Kuis



Gambar 4.11 Tampilan Menu Kuis

Aplikasi Baitullah menyediakan fitur kuis untuk menguji pemahaman siswa yang didesain seperti permainan *(game)*. Kuis ini dibuat menggunakan *platform* Wordwall yang diintgrasikan ke dalam aplikasi melalui tautan *(link)*. Siswa dapat mengerjakan tiga macam kuis, yaitu kuis benar atau salah, kuis teka teki silang, dan kuis petualangan ilmu. Siswa juga dapat mencoba ulang kuis secara berkali-kali untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

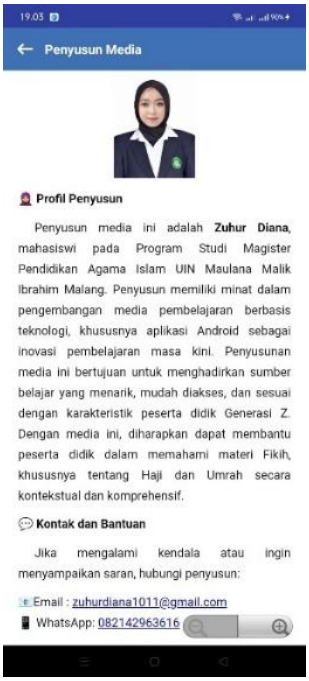
8) Tes evaluasi



Gambar 4.12 Tampilan Menu Tes Evaluasi

Berikutnya untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap penggunaan aplikasi, akan diuji melalui *pretest* dan *posttest*. Kedua tes ini berbentuk soal pilihan ganda yang dapat dikerjakan siswa melalui menu tes evaluasi. Pembuatan soal dilakukan pada Google Formulir yang bertautan dalam aplikasi agar skor dapat muncul secara otomatis.

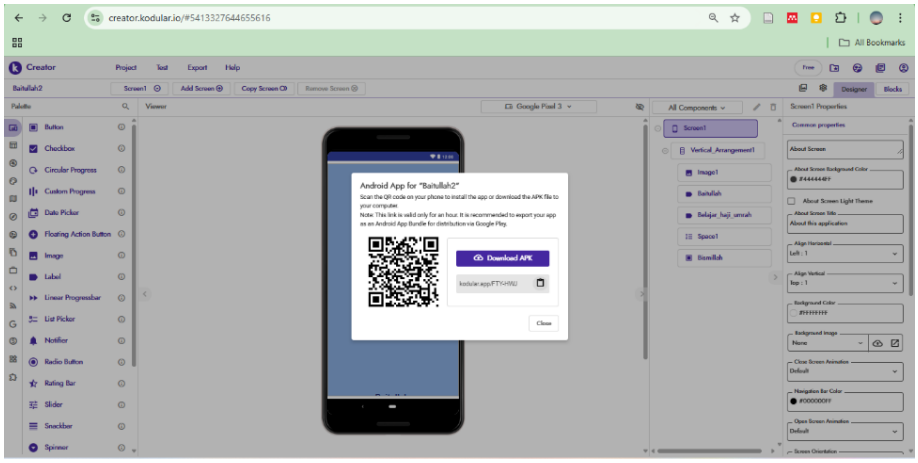
9) Penyusun media



Gambar 4.13 Tampilan Menu Penyusun Media

Menu akhir dalam aplikasi ini adalah penyusun media yang berisi profil peneliti dan tujuan mengembangkan media pembelajaran ini. Menu ini juga menampilkan kontak dan email peneliti agar pengguna dapat menghubungi apabila terjadi kendala teknis atau ingin menyampaikan pendapat dan masukan.

Setelah semua halaman menu selesai dibuat, tahap terakhir adalah mengunduh media pembelajaran dalam format .apk. Namun sebelum itu, peneliti perlu memberikan nama aplikasi, menentukan minimum dan target SKD Level pada pengguna android, serta menuliskan versi aplikasi.



Gambar 4.14 Proses Mengunduh Aplikasi Baitullah

c. Menyajikan data hasil validasi

Tahap berikutnya setelah mengembangkan media pembelajaran dalam *software* Kodular Creator adalah melakukan validasi kepada para ahli untuk mengetahui kelayakan media sebelum diuji cobakan kepada siswa. Masukan dari para ahli berguna untuk memperbaiki media pembelajaran agar layak digunakan. Berikut hasil penilaian para ahli yang disajikan dalam lembar angket.

1) Hasil validasi ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang ahli dalam bidang Agama Islam khususnya fikih, yaitu Bapak Dr. H. Sudirman, M.Ag. Penilaian ahli materi sangat dibutuhkan untuk mengetahui kesesuaian materi yang disajikan dalam aplikasi. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil validasi ahli materi:

Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Pernyataan	Skor Maks	Skor Ahli
A. Kelayakan Isi			
1.	Materi yang terdapat dalam aplikasi sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.	4	4
2.	Materi sesuai dengan fakta dan tidak menimbulkan miskonsepsi.	4	4
3.	Materi cukup lengkap dan proporsional sesuai kebutuhan siswa.	4	4
4.	Materi disajikan secara kontekstual yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.	4	4
5.	Materi relevan dengan konteks perkembangan ilmu.	4	4
B. Kelayakan Penyajian			
6.	Penyajian materi sistematis, terstruktur, dan logis.	4	4
7.	Penjelasan materi padat dan mudah dipahami.	4	4
8.	Gambar atau video yang ditampilkan relevan dan memperjelas pemahaman konsep.	4	4
9.	Setiap sub materi saling memiliki keterpaduan.	4	4
C. Kelayakan Bahasa			
10.	Penggunaan bahasa yang komunikatif dan sesuai tingkat perkembangan siswa.	4	4
11.	Bahasa yang digunakan sesuai kaidah Bahasa Indonesia.	4	3

12.	Konsistensi penggunaan istilah, simbol, atau ikon pada seluruh bagian sub materi.	4	3
D. Kelayakan Evaluasi			
13.	Soal atau kuis dapat mengukur kemampuan siswa sesuai dengan indikator tujuan pembelajaran.	4	4
14.	Soal atau kuis disajikan dalam bentuk yang beragam untuk mengukur hasil belajar siswa.	4	4
15.	Tingkat kesulitan soal disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa.	4	3
16.	Petunjuk pengerjaan soal disajikan secara jelas.	4	4
Total Skor		**64**	**61**

Ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis android ini sudah bagus dan layak diuji cobakan kepada siswa tanpa ada revisi.

2) Hasil validasi ahli media

Validator berikutnya adalah Ibu Dr. Nurlaeli Fitriah, M.Pd., seorang dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang ahli dalam bidang teknologi media pembelajaran. Penilaian ahli media sangat penting dilakukan untuk mengetahui kualitas media yang dikembangkan agar sesuai dengan standar media pembelajaran seperti kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, desain yang menarik, atau kemudahan akses. Berikut tabel hasil validasi dari ahli media:

Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Pernyataan	Skor Maks	Skor Ahli
A. Desain media			
1.	Pengaturan tata letak (layout) sudah sesuai dengan prinsip desain pembelajaran.	4	4
2.	Pemilihan jenis, ukuran, dan warna huruf yang mudah dibaca.	4	4
3.	Penyajian gambar dan ikon terlihat jelas dan relevan dengan materi.	4	4
4.	Perpaduan warna yang digunakan dalam media tampak serasi.	4	4
5.	Tampilan media tertata rapi pada setiap halaman.	4	4
B. Interaktivitas			
6.	Alur penggunaan media mudah dipahami oleh siswa.	4	4
7.	Media memungkinkan keaktifan siswa dalam belajar.	4	4
8.	Berbagai fitur yang tersedia mendorong siswa untuk belajar mandiri.	4	4
9.	Media menampilkan skor atau nilai setelah siswa menyelesaikan tes atau kuis.	4	4
C. Navigasi			
10.	Navigasi antar menu mudah dilakukan.	4	4
11.	Konsistensi tata letak tombol dan ikon pada setiap halaman.	4	4
12.	Terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama dengan mudah.	4	3
13.	Akses pada setiap fitur dapat dilakukan secara cepat.	4	4
D. Kualitas visual			

14.	Model desain media sesuai dengan tema materi pembelajaran.	4	4
15.	Elemen visual mendukung suasana belajar yang positif.	4	4
16.	Tampilan visual media mampu menarik minat siswa untuk belajar.	4	3
E. Kegunaan			
17.	Fitur yang tersedia dapat berfungsi dengan baik.	4	4
18.	Media mudah diakses oleh siswa tanpa bimbingan guru.	4	4
19.	Media dapat dioperasikan di berbagai jenis perangkat android.	4	4
20.	Media bermanfaat dalam mendukung pembelajaran yang efektif.	4	3
Total Skor		**80**	**77**

Ahli media menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis android ini layak untuk diuji cobakan tanpa revisi. Namun beliau menambahkan masukan bahwa media akan lebih bagus jika diperkaya dengan suara (audio) pada menu doa-doa manasik haji.

3) Hasil validasi ahli praktisi pembelajaran

Validasi ahli praktisi pembelajaran dilakukan oleh guru pengampu mata pelajaran fikih di MA Bilingual Kota Batu. Praktisi pembelajaran berperan dalam menilai keefektifan media yang diuji cobakan dalam pembelajaran di kelas. Kritik dan masukan guru sangat penting dalam mengembangkan media yang relevan dengan kebutuhan siswa dan kondisi

pembelajaran. Sehingga peran guru sudah dibutuhkan sejak tahap analisis awal hingga memberikan penilaian terhadap media ini. Adapun hasil validasi dari Bapak Bambang Hariadi, S.S., sebagai ahli praktisi pembelajaran disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran

No.	Pernyataan	Skor Maks	Skor Ahli
A. Kesesuaian materi			
1.	Materi yang disajikan dalam media berbasis android sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.	4	4
2.	Isi materi sesuai dengan konsep fikih haji dan umrah.	4	4
3.	Penjelasan materi disajikan secara berurutan.	4	4
4.	Gambar atau video yang ditampilkan relevan dengan materi.	4	4
5.	Media memuat fitur pembelajaran yang lengkap meliputi petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, materi, video pembelajaran, kuis, dan tes evaluasi.	4	4
B. Kemudahan penggunaan dan kepraktisan			
6.	Proses instalasi media cukup mudah pada perangkat android.	4	4
7.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami siswa.	4	4
8.	Menu dan tombol pada setiap halaman berfungsi dengan baik.	4	4

9.	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja	4	4
10.	Media memungkinkan siswa belajar secara mandiri.	4	4
C. Kesesuaian dengan siswa			
11.	Konten dan bahasa sesuai dengan perkembangan kognitif siswa.	4	3
12.	Fitur dan tampilan dalam media sesuai dengan karakteristik siswa generasi Z.	4	4
13.	Media mampu mendorong antusias siswa dalam belajar.	4	4
14.	Penggunaan media relevan dengan kebutuhan siswa.	4	4
D. Efektivitas penggunaan			
15.	Materi yang disajikan dalam media mendukung ketercapaian indikator tujuan pembelajaran.	4	4
16.	Media mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.	4	3
17.	Kuis atau soal evaluasi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.	4	4
18.	Media cukup interaktif dan memudahkan proses pembelajaran.	4	4
Total Skor		**72**	**70**

Ahli praktisi pembelajaran menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis android ini layak diuji cobakan dengan beberapa revisi, diantaranya: a) Menambahkan video terkait tata cara pemakaian pakaian ihram, kegiatan ibadah yang dilakukan saat wukuf, tawaf, sa'i, melontar jumrah, dll. b) Menambahkan gambar (visual) Ka'bah beserta tempat-tempat mustajab di

Makkah dan Madinah. c) Menambahkan audio (suara) pada menu doa manasik.

Pengembangan media pembelajaran berbasis android melalui proses perbaikan secara berulang untuk menghasilkan media pembelajaran yang layak digunakan oleh siswa. Peneliti melakukan revisi produk berdasarkan masukan yang telah diberikan oleh para validator. Adapun revisi produk dalam pengembangan media ini sebagai berikut:

Tabel 4.9 Revisi Produk

No.	Poin yang direvisi	Sebelum	Sesudah
1.	Menambahkan video tata cara manasik haji dengan lengkap	Tidak ada	
2.	Menambahkan gambar Ka'bah beserta tempat mustajab di Makkah dan Madinah		

3.	Menambahkan audio pada menu doa manasik		

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba media pembelajaran berbasis android kepada siswa kelas X A di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu. Sebelum uji coba, peneliti terlebih dahulu mengenalkan media pembelajaran dengan menampilkan poster tentang deskripsi singkat aplikasi Baitullah beserta keunggulannya, dan cara mengunduh aplikasi melalui scan barcode. Siswa diarahkan mengerjakan *pretest* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal mereka sebelum menggunakan media. Kemudian siswa mulai mempelajari materi dalam aplikasi yang disajikan dalam bentuk teks, video, dan latihan soal. Guna mengukur hasil belajar siswa, peneliti melakukan *posttest* dengan indikator yang sama, namun soal yang berbeda dari *pretest*. Peneliti juga menyebarkan angket respon kepada

siswa untuk mengetahui kemenarikan penggunaan aplikasi Baitullah dalam pembelajaran.

5. ***Evaluation* (Evaluasi)**

Dalam proses penelitian dan pengembangan ini, peneliti selalu mengevaluasi pada setiap tahapan mulai dari perancangan media pembelajaran hingga implementasi (uji coba) di lapangan. Selama proses pengembangan media, peneliti rutin mengevaluasi media agar benar-benar layak digunakan sebelum dinilai oleh para ahli. Demikian pula saat proses validasi, peneliti mendapatkan beberapa masukan dan saran dari para ahli untuk memperbaiki media ini agar layak digunakan guna mencapai tujuan pembelajaran. Dan tahap evaluasi juga dilakukan saat uji coba di kelas untuk mengidentifikasi kekurangan pada saat penggunaan media sehingga dapat dicari solusi terbaik atas permasalahan yang muncul.

B. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan, kemenarikan, dan efektivitas pengembangan media pembelajaran berbasis android dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Data ini bersumber dari validasi para ahli, angket respon siswa, serta hasil *pretest* dan *posttest*. Data tersebut akan dianalisis menggunakan rumus tertentu sesuai dengan jenis data kuantitatif atau kualitatif. Adapun hasil analisis data akan diuraikan sebagai berikut:

1. **Data Hasil Validasi Ahli Materi**

Hasil validasi ahli materi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis android memberikan penilaian terhadap 16 butir pernyataan dengan total skor 61 dari skor maksimal 64 (lihat Tabel 4.2), sehingga data dianalisis menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{61}{64} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas yang ditinjau dari aspek materi, pengembangan media ini memperoleh skor 95% yang jika dikategorikan pada kriteria kevalidan produk pada Tabel 3.1, maka media pembelajaran berbasis android termasuk dalam kriteria sangat valid 8layak) sehingga media layak digunakan dalam pembelajaran.

2. **Data Hasil Validasi Ahli Media**

Hasil validasi ahli media terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis android memberikan penilaian terhadap 20 butir pernyataan dengan total skor 77 dari skor maksimal 80 (lihat Tabel 4.3), sehingga data dianalisis menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{77}{80} \times 100\%$$

$$P = 96\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas yang ditinjau dari aspek media, pengembangan media ini memperoleh skor 96% yang jika dikategorikan pada kriteria kevalidan produk pada Tabel 3.1, maka media pembelajaran berbasis android termasuk dalam kriteria sangat valid (layak) sehingga media layak digunakan dalam pembelajaran. Validator ahli media memberikan saran perbaikan agar menambahkan audio pada bagian doa manasik.

3. Data Hasil Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran

Hasil validasi ahli praktisi pembelajaran terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis android memberikan penilaian terhadap 18 butir pernyataan dengan total skor 70 dari skor maksimal 72 (lihat Tabel 4.4), sehingga data dianalisis menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{70}{72} \times 100\%$$

$$P = 97\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas yang ditinjau dari ahli praktisi pembelajaran, pengembangan media ini memperoleh skor 97% yang jika dikategorikan pada kriteria kevalidan produk pada Tabel 3.1, maka media pembelajaran berbasis android termasuk dalam kriteria sangat valid (layak) sehingga media layak digunakan dalam pembelajaran. Validator ahli praktisi pembelajaran menyarankan untuk menambahkan video terkait tata cara

pelaksanaan haji mulai dari ihram hingga tahallul, menampilkan tempat-tempat mustajab yang ada di Makkah dan Madinah, serta menambahkan audio pada bagian doa manasik haji.

4. Data Hasil Respon Siswa terhadap Kemenarikan Media

Setelah uji coba media dilakukan, peneliti menyebarkan angket kepada siswa dalam bentuk 10 butir pernyataan untuk mengetahui respon mereka terhadap kemenarikan media. Analisis ini dilakukan dengan menghitung rata-rata skor tiap butir pernyataan yang telah diisi siswa kelas X A sebagai responden. Berikut tabel hasil angket respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis android:

Tabel 4.10 Hasil Angket Respon Siswa

No.	Pernyataan	Responden	Σx	Σxi	P
		A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20			
A. Kemudahan penggunaan					
1.	Media pembelajaran berbasis android mudah dijalankan.	4, 4, 4, 3, 4, 3, 4, 3, 4, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 4, 4, 3, 4, 4	72	80	90%
2.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami.	4, 4, 4, 4, 4, 3, 4, 4, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 4, 3, 3, 3, 3	70	80	87%
3.	Tampilan desain media menarik dan menyenangkan untuk belajar.	3, 4, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 7, 3, 3, 4, 4	68	80	85%

B. Kemenarikan tampilan					
4.	Berbagai fitur yang tersedia memudahkan saya dalam memahami materi.	4, 4, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 4, 3, 4, 3, 4, 3	69	80	86%
5.	Saya tertarik untuk mengeksplorasi berbagai materi yang disajikan dalam media.	4, 4, 3, 3, 3, 3, 4, 3,4, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 3, 3, 3, 4, 4	67	80	84%
6.	Media ini mendorong saya untuk memahami pelajaran secara lebih mendalam.	4, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 3, 3, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 3	66	80	82%
7.	Saya dapat memilih menu, materi, atau kuis sesuai keinginan.	4, 4, 3, 4, 3, 4, 4, 4, 4, 3, 4, 4, 3, 4, 3, 4, 4, 3, 4, 4	74	80	92%
C. Kemanfaatan					
8.	Kuis dalam media membuat saya lebih aktif dalam belajar.	4, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 3, 3, 3, 4, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4	66	80	82%
9.	Media memungkinkan saya belajar secara mandiri.	4, 4, 4, 3, 4, 3, 4, 3, 4, 3, 4, 3, 3, 3, 3, 4, 3, 4, 4, 3	70	80	87%
10.	Media dapat menambah wawasan dan pengetahuan baru bagi saya.	4, 4, 4, 3, 4, 3, 4, 4, 3, 3, 4, 4, 3, 3, 4, 4, 3, 4, 4, 4	73	80	91%
Total Skor			**695**	**800**	**87%**

Berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap kemenarikan media pembelajaran berbasis android pada Tabel 4.5 memperoleh persentase sebesar 87%, yang jika dikategorikan pada kriteria kemenarikan produk termasuk dalam kriteria sangat menarik. Menurut pendapat sejumlah siswa media ini menarik dari segi tampilan dan penggunaannya. Materi yang disajikan juga cukup jelas dan lengkap, terlebih dengan memadukan teks, gambar (visual), audio, dan video pembelajaran yang dapat memudahkan dalam memahami materi tentang haji dan umrah.

5. Data Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Kegiatan *pretest* dan *posttest* dilakukan untuk menguji pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis android. Perolehan skor (nilai) dari 20 siswa kelas X A dihitung menggunakan rumus N-Gain untuk mengukur besar peningkatan hasil belajar siswa. Jadi nilai *pretest* dan *posttest* siswa diukur dengan rumus N-Gain sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{Skor\ postest - skor\ pretest}{Skor\ maksimal - skor\ posttest}$$

Adapun hasil perhitungan N-Gain terhadap nilai *pretest* dan *posttest* siswa disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.11 Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest*

No.	Subjek	Nilai		N-Gain
		Pretest	Posttest	
1.	ARA	65	80	0,43
2.	ASZ	60	70	0,25
3.	AAW	75	85	0,40

4.	BDM	70	85	0,50
5.	DL	55	80	0,56
6.	MAAZ	80	90	0,50
7.	MAS	60	80	0,50
8.	MSJ	75	85	0,40
9.	NMQ	65	80	0,43
10.	NRA	80	100	1,00
11.	PMP	35	75	0,62
12.	RQ	85	100	1,00
13.	SN	75	90	0,60
14.	SCA	35	70	0,54
15.	TSG	70	80	0,33
16.	ZSW	80	95	0,75
17.	ZI	85	100	1,00
18.	NAA	65	95	0,86
19.	PAF	55	95	0,89
20.	INIJ	65	95	0,86
Rata-Rata		**66,75**	**86,5**	**0,59**

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* adalah 66,75 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 86,5 yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran berbasis android dengan selisih 19,75. Berikutnya untuk mengukur besar peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan skor N-Gain sebesar 0,59 yang dapat dikategorikan sedang. Artinya media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan berupa aplikasi Baitullah ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan cukup efektif.

Kemudian untuk menguji signifikan peningkatan rata-rata antara *pretest* dan *posttest* dilakukan melalui uji-t yang dalam hal ini menggunakan jenis *paired sample t-test* atau uji dua sampel berpasangan. Namun sebelum melakukan uji-t, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas untuk mengecek bentuk distribusi data dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel yang kurang dari 50. Pengolahan data ini dilakukan melalui IBM SPSS 29.0 for windows dan menghasilkan data sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sebelum diberikan perlakuan	.151	20	.200*	.905	20	.051
setelah diberikan perlakuan	.162	20	.180	.928	20	.139

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dalam uji normalitas, data dikategorikan berdistribusi normal apabila nilai signifikansinya > 0,05. Begitu pun sebaliknya, data disebut tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikansinya ≤ 0,05. Berdasarkan Tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai sig *pretest* adalah 0,051 > 0,05 dan nilai sig *posttest* adalah 0,139 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan pada uji *paired t-test* yang hasilnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.13 Hasil Uji T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sebelum diberikan perlakuan	66.7500	20	14.16770	3.16799
	setelah diberikan perlakuan	86.5000	20	9.61085	2.14905

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Significance	
					95% Confidence Interval of the Difference					
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	sebelum diberikan perlakuan - setelah diberikan perlakuan	-19.75000	10.06231	2.25000	-24.45930	-15.04070	-8.778	19	<,001	<,001

Dasar pengambilan keputusan uji t-test berdasarkan nilai signifikansi (2-tailed) jika nilai sig. < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Sedangkan jika nilai sig. > 0,05, maka H0 diterima Ha ditolak. Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* pada Tabel 4.8 diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar < 0,001 yang berarti lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Nilai ini menunjukkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran berbasis android.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kajian Proses Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android

Media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan dalam penelitian ini menghasilkan produk berupa aplikasi Baitullah yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu. Proses pengembangan media pembelajaran merujuk pada tahapan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation.* Menurut Januszewski dan Molenda dalam Safitri (2022), tahapan dalam model ADDIE menggunakan pendekatan sistem yang tersusun secara sistematis dan logis, di mana hasil dari setiap tahapan digunakan sebagai dasar pada tahapan berikutnya.[109] Hal ini tentu dapat mengoptimalkan hasil akhir karena telah disesuaikan dengan analisis kebutuhan awal dan evaluasi pada setiap tahapannya.

Proses pengembangan media pembelajaran berbasis android dimulai dengan tahap *analysis*, yaitu menganalisis permasalahan dan kebutuhan pembelajaran. Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran fikih, peneliti mencoba menganalisis kesenjangan kerja yang terjadi di MA Bilingual Kota Batu. Kegiatan pembelajaran fikih yang berlangsung selama ini masih didominasi metode ceramah. Penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada buku paket atau LKS. Jika dilihat

[109] Meilani Safitri and M. Ridwan Aziz, "ADDIE, Sebuah Model Untuk Pengembangan Multimedia Learning," *Jurnal Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2022): 51–59.

dari suasana kelas yang heterogen, siswa memiliki tingkat kemampuan yang berbeda dalam memahami materi sehingga berdampak pada tercapainya tujuan pembelajaran yang maksimal. Selain itu, keterbatasan waktu juga menjadi kendala guru dalam menyampaikan materi fikih khususnya bab haji dan umrah yang cukup kompleks dan membutuhkan pemahaman mendalam. Atas dasar tersebut peneliti kemudian merumuskan tujuan instruksional dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android yang dapat membantu siswa dalam memahami materi ibadah haji dan umrah dengan tampilan yang menarik, interaktif, dan fleksibel.

Guna memperkuat tujuan instruksional, maka perlu menganalisis karakteristik siswa di lokasi penelitian. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa siswa memiliki gaya belajar yang berbeda mulai dari visual, auditori, kinestetik, atau perpaduan ketiganya. Siswa aktif mengikuti pembelajaran di kelas dengan baik, namun terdapat sejumlah siswa yang terlihat bermalas-malasan dan tidak fokus. Guru fikih menyampaikan bahwa perlunya motivasi eksternal untuk membangkitkan semangat belajar agar pembelajaran dapat berjalan lancar sebagaimana tujuan yang diharapkan. Senada dengan Piaget yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif anak akan berkembang sesuai tahapannya dengan dukungan guru sebagai fasilitator dalam memberikan pengalaman belajar yang mampu meningkatkan potensi secara optimal.[110]

[110] Nainggolan and Daeli, "Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya bagi Pembelajaran."

Siswa kelas X dengan rentang usia antara 15-16 tahun lahir sebagai individu yang memiliki karakter *digital native*, di mana sejak kecil telah akrab dengan teknologi digital dalam kehidupan.[111] Kondisi ini membawa perubahan pada dunia pendidikan untuk dapat menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik dan kebutuhan siswa gen z. Oleh karena itu, observasi awal ini menjadi dasar dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis android yang relevan dengan pembelajaran masa kini. Jika dilihat dari segi sarana dan prasarana sekolah, penggunaan media pembelajaran ini dapat diimplementasikan dengan baik karena sekolah sudah memfasilitasi dengan jaringan Wi-Fi. Mayoritas siswa juga menggunakan perangkat android yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap berikutnya adalah *design*, yaitu merancang media pembelajaran berbasis android yang dimulai dengan menentukan konten materi yang akan dimuat dalam aplikasi berdasarkan capaian dan tujuan pembelajaran. Selanjutnya membuat *flowchart* yang menggambarkan struktur, alur navigasi, dan poin materi yang ditampilkan dalam media. Peneliti kemudian menyusun *storyboard* yang bertujuan untuk menjelaskan maksud dan isi dari masing-masing menu agar tidak terjadi kebingungan atau kesalahan dalam proses pembuatan media. Selain itu, peneliti menyusun instrumen validasi yang akan diberikan kepada para validator untuk mendapatkan penilaian dan masukan agar media layak digunakan oleh siswa. Instrumen ini disusun berdasarkan teori terkait kelayakan media

[111] Septi Kuntari, "Pemanfaatan Media Digital Dalam Pembelajaran," *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* 2 (May 2023): 90–94, https://doi.org/10.47435/sentikjar.v2i0.1826.

pembelajaran yang kemudian diturunkan menjadi beberapa aspek penilaian. Setiap aspek dijabarkan ke dalam sejumlah indikator dan menjadi butir penyataan angket dalam bentuk skala Likert. Tahap akhir adalah menyusun instrumen angket bagi siswa untuk mengetahui respon terhadap kemenarikan media pembelajaran dan membuat kisi-kisi soal untuk menguji pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran.

Setelah rancangan media selesai dibuat, langkah berikutnya adalah *development* (pengembangan). Disini media mulai dikembangkan menggunakan berbagai jenis platform diantaranya Kodular Creator, Canva, HTML Online Editor, YouTube, Wordwall, dan Google Formulir. Kodular Creator sebagai platform utama dalam pengembangan media pembelajaran ini yang cara kerjanya melalui proses *drag and drop* blok pemprograman sehingga pengguna tidak membutuhkan *coding* manual. Tampilan teks, gambar, dan video disimpan dalam *asset* Kodular Creator atau ditautkan melalui link yang terhubung ke dalam aplikasi. Aplikasi Baitullah memiliki 9 fitur utama, yaitu panduan, capaian pembelajaran, materi, video, doa manasik, tempat ziarah, kuis, tes evaluasi, dan penyusun media. Semua fitur dapat berjalan dengan baik dan mudah diakses oleh pengguna baik secara *offline* maupun *online*.

Selain proses pengembangan media, pada tahap *development* juga dilakukan penilaian kepada para validator diantaranya ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi pembelajaran (guru) sebelum diuji cobakan kepada siswa. Berdasarkan hasil penilaian, peneliti mendapatkan beberapa masukan untuk memperbaiki produk seperti menambahkan video tata cara

pelaksanaan haji secara lengkap, gambar Ka'bah beserta tempat-tempat mustajab, dan audio untuk memutar doa manasik. Untuk menambahkan fitur audio dalam aplikasi, peneliti menggunakan rekaman suara yang bersumber dari ustadz atau guru agama. Kemudian kualitas suara tersebut ditingkatkan menggunakan Enhance Speech dan disimpan dalam *asset* Kodular Creator. Namun dalam proses ini hanya difokuskan pada doa-doa tertentu sebagai contoh pelafalan yang benar, karena dikhawatirkan akan beresiko terhadap penggunaan aplikasi yang error.

Ketika media pembelajaran sudah melalui proses revisi dan dinyatakan layak oleh para validator, tahap berikutnya adalah *implementation* atau menguji cobakan media kepada siswa kelas X A yang berjumlah 20 anak. Pada tahap ini peneliti melakukan proses diseminasi atau penyebaran produk dengan membagikan poster yang memuat deskripsi singkat, keunggulan, dan cara mengunduh aplikasi Baitullah melalui scan barcode. Uji coba dilakukan dengan tiga kegiatan inti, yaitu siswa mengerjakan soal *pretest* untuk mengetahui pemahaman awal tentang materi haji dan umrah, mempelajari materi yang disajikan dalam aplikasi, serta mengerjakan soal *posttest* dan mengisi angket respon kemenarikan media. Selama uji coba berlangsung peneliti juga turut mengamati proses belajar siswa untuk mengetahui respon, ketertarikan, atau kesulitan yang mereka alami sehingga dapat menjadi dasar perbaikan lebih lanjut.

Tahap terakhir dalam proses pengembangan media pembelajaran adalah *evaluation* yang menurut Branch termasuk komponen penting

mencakup evaluasi formatif dan sumatif.[112] Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahapan untuk memperoleh masukan dan perbaikan sebelum melangkah ke tahap berikutnya. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir pengembangan untuk menilai efektivitas produk secara keseluruhan berdasarkan hasil *pretest – posttest* dan angket respon siswa. Jadi evaluasi menitikberatkan penilaian pada proses pembelajaran dan kualitas media yang mampu memberikan rekomendasi perbaikan untuk pengembangan media pembelajaran berikutnya.[113]

Media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan ini memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan berdasarkan hasil analisis mulai dari proses pengembangan hingga uji validitas dari para ahli dan respon kemenarikan pengguna. Adapun kelebihan media pembelajaran berbasis android diantaranya:

1. Dapat diakses secara fleksibel pada perangkat android tanpa terbatas ruang dan waktu sehingga mendukung pembelajaran mandiri.
2. Alur navigasi mudah dijalankan dan tampilan desain visual yang menarik dengan memadukan teks dan ikon gambar.
3. Materi ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, audio, dan video sehingga dapat disesuaikan dengan gaya belajar siswa.
4. Dilengkapi dengan kuis dan tes evaluasi untuk menguji pemahaman kognitif siswa.

---

[112] Branch, *Instructional Design-The ADDIE Approach*.

[113] Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (2021): 28–38, https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042.

5. Menyajikan fitur-fitur tambahan seperti doa manasik dan tempat ziarah yang dapat menambah wawasan keislaman siswa.

Sementara itu juga terdapat beberapa kelemahan media pembelajaran berbasis android antara lain:

1. Media ini belum mampu menghadirkan pengalaman belajar dengan simulasi 3D atau berbasis AR/VR dalam menggambarkan praktik manasik haji yang nyata.
2. Media ini hanya cocok digunakan oleh siswa dengan variasi gaya belajar visual auditori, sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik kurang efektif apabila tidak disertai dengan kegiatan fisik.
3. Kemungkinan dapat terjadi error, lag, atau gangguan teknis lainnya pada beberapa perangkat android karena storage yang terbatas.

B. Kajian Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Android

Tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis android dapat diketahui dari hasil penilaian dan masukan yang diberikan oleh para validator. Peneliti menggunakan angket skala Likert dengan menyajikan sejumlah butir pernyataan beserta pilihan skor untuk mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran berdasarkan kriteria tertentu. Penilaian ini dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi pembelajaran. Sementara untuk mengetahui tingkat kemenarikan media pembelajaran dilakukan oleh siswa kelas X A di MA Bilingual Kota Batu sebagai pengguna produk dalam uji coba ini. Kemudian hasil penilaian para validator dan siswa dihitung menggunakan rumus persentase di mana jumlah skor keseluruhan dibagi dengan jumlah skor maksimal, dan

dikonversi ke dalam bentuk persentase. Selanjutnya hasil persentase dapat diinterpretasikan berdasarkan kriteria kevalidan produk pada Tabel 3.1.

Tingkat kelayakan dan kemenarikan media pembelajaran berbasis android dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

   Berdasarkan validasi ahli materi, media pembelajaran berbasis android ini memperoleh skor kelayakan sebesar 95% dengan kriteria sangat layak. Kelayakan tersebut mencerminkan kualitas media yang sesuai dari aspek isi (konten), penyajian, penggunaan bahasa, dan penilaian yang digunakan.[114] Pada aspek isi, ahli materi menilai bahwa materi sudah sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran, materi ditulis dengan jelas tanpa menimbulkan miskonsepsi, dan relevan dengan konteks nyata. Pada aspek penyajian, ahli menyatakan bahwa alur materi disajikan secara sistematis, logis, dan memiliki keterpaduan antar sub materi. Selanjutnya pada aspek penggunaan bahasa, ahli menilai penggunaan bahasa yang sesuai dengan diksi dan tata bahasa. Adapun pada aspek penilaian atau evaluasi, media pembelajaran ini menyajikan soal atau kuis yang sesuai dengan indikator tujuan pembelajaran.

2. Validasi Ahli Media

   Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis android berada pada kriteria sangat layak dengan persentase sebesar 96%. Kelayakan tersebut meliputi aspek desain,

[114] Andi Krisdianto, *Media Pembelajaran* (Bintang Surabaya, 2016).

interaktivitas, navigasi, kualitas visual, dan kegunaan.[115] Pada aspek desain, ahli media menilai bahwa media pembelajaran ini memiliki kerapian dan konsistensi pada tampilan antar muka, teks, gambar, dan warna. Pada aspek interaktivitas, ahli memberikan penilaian positif terhadap fitur-fitur yang disajikan dalam media mampu mendukung keterlibatan dan keaktifan siswa dalam belajar. Kemudian pada aspek navigasi, ahli menyatakan bahwa alur navigasi mudah dipahami pengguna karena menu tersusun sistematis dan perpindahan antar halaman yang stabil. Adapun pada aspek kualitas visual dan kegunaan, ahli menilai keseluruhan tampilan visual yang baik dan mendukung pembelajaran efektif.

3. Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran

Berdasarkan validasi ahli praktisi pembelajaran, media pembelajaran berbasis android ini memperoleh skor kelayakan sebesar 97% dengan kriteria sangat layak. Kelayakan tersebut mencerminkan kualitas media yang sesuai dari aspek materi, penggunaan dan kepraktisan, kebutuhan siswa, dan efektivitas dalam pembelajaran.[116] Jika dilihat dari aspek materi, ahli praktisi pembelajaran menilai bahwa konten materi telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan konsep fikih haji dan umrah. Kemudian dari aspek penggunaan dan kepraktisan, ahli menyatakan media pembelajaran ini cukup fleksibel dan mudah digunakan oleh siswa. Media ini memiliki berbagai fitur materi dengan desain yang menarik dan interaktif sehingga sesuai dengan karakteristik

[115] Setyosari and Sihkabuden, *Media Pembelajaran* (Elang Mas, 2005).
[116] Ani Cahyadi, *Pengembangan Media Dan Sumber Belajar* (Penerbit Laksita Indonesia, 2019).

dan kebutuhan siswa di era pembelajaran berbasis digital. Lebih lanjut, ahli memberikan penilaian positif terhadap pengembangan media pembelajaran ini yang dapat mendukung tercapainya tujuan dan keefektifan pembelajaran secara optimal.

4. Respon Kemenarikan Pengguna Produk

Hasil angket respon siswa terhadap kemenarikan media pembelajaran berbasis android memperoleh skor 87% dengan kriteria sangat menarik. Berdasarkan angket tersebut, siswa memberikan respon positif terhadap beberapa aspek penting meliputi kemudahan penggunaan, kemenarikan tampilan, dan kemanfaatan.[117] Pada aspek kemudahan pengguna, siswa menilai media pembelajaran ini mudah diakses pada perangkat android, petunjuk yang mudah dipahami, serta tampilan materi yang jelas dan menarik. Pada aspek kemenarikan, siswa memberikan apresiasi terhadap fitur-fitur yang beragam, menu dan alur navigasi yang mudah diikuti, serta memberikan pengalaman belajar yang kontekstual. Adapun pada aspek kemanfaatan, siswa merasa terbantu dalam memahami materi secara komprehensif yang disajikan dengan kombinasi teks, gambar, video, audio.

Secara keseluruhan para ahli telah memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berbasis android berdasarkan kriteria tertentu. Ketiga ahli menyatakan bahwa media ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran dan dapat mendukung peningkatan hasil belajar siswa. Fitur-fitur yang dikembangkan mampu menarik minat belajar karena dirancang

[117] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (PT Grafindo Persada, 2019).

berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa generasi z yang familiar dengan teknologi digital. Sebagaimana ungkapan Ali bin Abi Thalib, "Didiklah anak-anakmu sesuai dengan zamannya karena mereka hidup bukan di zamanmu".[118] Artinya bahwa pendidikan akan terus berjalan dinamis seiring dengan perkembangan zaman. Sebagai pendidik harus mampu menyesuaikan metode pendidikan dengan situasi, teknologi, dan tantangan sehingga siswa mampu bertahan hidup sesuai zamannya. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran berbasis android relevan dengan kemajuan di era digital yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan fleksibel.

Dalam uji kelayakan ini para ahli memberikan beberapa saran agar kualitas media pembelajaran yang dikembangkan semakin baik, diantaranya ahli media menyarankan untuk menambahkan audio pada menu doa manasik. Ahli praktisi pembelajaran memberi masukan agar menambahkan video praktik manasik haji secara lengkap, menambahkan gambar dan penjelasan terkait tempat-tempat mustajab di Makkah dan Madinah, serta menambahkan audio bacaan doa manasik seperti halnya saran dari ahli media. Saran-saran tersebut telah ditindaklanjuti dengan menambahkan video pedoman manasik haji yang bersumber dari Kemenag, di dalamnya terdapat penjelasan lengkap mulai dari tata cara pemakaian ihram hingga tawaf wada' sebagai rangkaian terakhir ibadah haji. Kemudian menambahkan gambar area-area penting di Masjidil Haram dan Masjid Nabawi beserta penjelasan ringkas. Dan terakhir menambahkan fitur

[118] Nyi Mas Diane Wulansari, *Didiklah Anak Sesuai Zamannya: Mengoptimalkan Potensi Anak di Era Digital* (Visi Media, 2017).

pemutaran audio yang hanya difokuskan pada beberapa doa manasik inti sebagai contoh pelafalan bacaan yang benar.

Sementara itu, sejumlah siswa berpendapat bahwa media pembelajaran berbasis android ini menarik dan memberikan pengalaman belajar yang baru. Mereka merasa media pembelajaran dapat membantu memahami materi haji dan umrah dengan lebih mudah karena dilengkapi dengan teks, gambar, audio, dan video penjelasan. Hal ini relevan dengan kandungan Surat an-Nahl ayat 78 berikut:

وَٱللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۙ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: *"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur."* (al-Qur'an, an-Nahl [16]: 78)[119]

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah Swt memberikan telinga, mata, dan hati atau akal pikiran kepada setiap manusia agar dapat digunakan untuk melakukan aktivitas seperti belajar, bekerja, beribadah, dan sebagainya. Pemberian tersebut harus disyukuri sebagai nikmat menjalankan kehidupan dengan cara memanfaatkannya pada hal-hal yang baik. Demikian pula dengan adanya media pembelajaran yang dapat menyajikan materi dengan berbagai bentuk visual atau auditori, memungkinkan siswa dapat belajar menggunakan indera pendengaran dan penglihatan dengan baik. Karena media yang menarik secara visual cenderung disukai oleh siswa yang

[119] Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf Al-Quran, *Al-Quran Dan Terjemahan*.

diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

Selain itu, media pembelajaran berbasis android memiliki tampilan antarmuka yang menarik dan alur navigasi yang mudah diikuti sehingga membuat siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Hasil ini menguatkan teori Kemp dan Dayton dalam Asari (2023) bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis digital memiliki dampak positif seperti pembelajaran yang lebih terstandar, menarik dan interaktif, durasi belajar dapat lebih efisien, proses pembelajaran yang fleksibel, dan meningkatkan kualitas hasil belajar.[120] Semua itu dapat terealisasikan apabila pendidik mampu menggunakan media pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan siswa khususnya dengan memanfaatkan teknologi digital.

C. Kajian Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis Android dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat diketahui dari perbedaan peningkatan nilai antara sebelum dan sesudah perlakuan. Uji coba media dilakukan oleh siswa kelas X A di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu yang berjumlah 20 siswa. Setiap siswa mengerjakan *pretest* dan *posttest* berupa 20 soal pilihan ganda. Soal tersebut disusun dengan indikator yang sama untuk menjaga konsistensi pengukuran kemampuan kognitif, namun dengan butir soal yang berbeda agar tidak terjadi

[120] Andi Asari and et al, *Media Pembelajaran Era Digital* (CV. Istana Agency, 2023).

pengulangan soal. Hasil akhirnya untuk memastikan bahwa peningkatan skor siswa mencerminkan pemahaman terhadap materi, bukan karena menghafal soal sebelumnya.

Untuk mengukur efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan *Normalized Gain* (N-Gain) dengan cara membandingkan selisih skor p*osttest* dan *pretest* terhadap selisih skor maksimal dan skor *posttest*. Berdasarkan hasil analisis nilai kedua tes, menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* sebesar 66,75 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 86,5. Kemudian hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,59 yang diinterpretasikan dalam kategori sedang seperti pada Tabel 3.2. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas media pembelajaran berbasis android dalam meningkatkan hasil belajar siswa terkategori sedang (cukup efektif). Berikutnya untuk menghitung taraf signifikansi rata-rata antara kedua tes dilakukan uji-t menggunakan IBM SPSS 29.0 for windows. Hasil perhitungan menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar < 0,001 < 0,05 yang berarti H0 ditolak dan Ha diterima sehingga terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah menggunakan media pembelajaran berbasis android.

Hasil analisis uji N-Gain dan uji-t memberikan bukti kuat bahwa media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini relevan dengan pendapat Brown dalam Kristanto (2016) yang menyatakan penggunaan media pembelajaran yang tepat mampu mempengaruhi efektivitas dalam kegiatan pembelajaran.[121] Tolak ukur efektivitas media dapat dilihat dari sejauh

[121] Krisdianto, *Media Pembelajaran*.

mana media tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran. Semakin lengkap tujuan yang tercapai maka semakin baik media, begitu pula sebaliknya. Media pembelajaran dapat mengurangi dominasi penyampaian materi secara verbalistik yang terkadang justru membuat siswa merasa bosan. Menurut Krisdianto, penggunaan media pembelajaran didasarkan pada dua faktor, yaitu kebutuhan *(demand)* dan ketersediaan *(supply)*. Faktor kebutuhan, yaitu semakin kompleksnya materi yang harus dipahami sehingga membutuhkan media untuk menyederhanakan konsep. Sementara faktor ketersediaan, berkaitan dengan pesatnya perkembangan teknologi yang membuat media semakin beragam dan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran.[122]

Keefektifan media pembelajaran ini terlihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi, yang diukur melalui instrumen tes berdasarkan taksonomi versi Anderson dan Krathwohl. Soal yang dikembangkan mencakup level kognitif mulai dari mengingat dan memahami konsep, hingga menerapkan dan menganalisis materi secara tepat. Peningkatan nilai pada setiap level menunjukkan bahwa media tidak hanya membantu siswa menguasai pengetahuan faktual, tetapi juga mendorong mereka untuk menalar dan memecahkan persoalan yang lebih kompleks. Selain itu, hasil *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan *pretest* mengindikasikan bahwa pembelajaran melalui media mampu meningkatkan ketercapaian tujuan instruksional secara signifikan. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran efektif

[122] Krisdianto, *Media Pembelajaran*.

terjadi ketika siswa berinteraksi aktif dengan materi dan mengkonstruksi pemahamannya melalui pengalaman belajar digital yang bermakna.[123] Dengan demikian, media ini terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi kognitif siswa secara bertahap sesuai tingkatan taksonomi Anderson dan Krathwohl.

[123] Suparlan Suparlan, "Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran," *ISLAMIKA* 1, no. 2 (2019): 79–88, https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sesuai dengan paparan data di atas terkait penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis android yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu, dapat diambil beberapa poin-poin penting sebagai kesimpulan berikut:

1. Proses penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis android menghasilkan sebuah produk berupa aplikasi android dengan nama Baitullah (Belajar Haji dan Umrah dengan Mudah). Seluruh tahapan berjalan sesuai prosedur model pengembangan ADDIE yang langkah-langkahnya meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation.*
2. Kelayakan media pembelajaran berbasis android dalam meningkatkan hasil belajar siswa dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil validasi dari ahli materi sebesar 95%, ahli media sebesar 96%, dan ahli praktisi pembelajaran sebesar 97%. Begitu pula hasil angket respon siswa terhadap kemenarikan produk yang memperoleh skor sebesar 87% dengan kategori sangat menarik.
3. Keefektifan media pembelajaran berbasis android dalam meningkatkan hasil belajar siswa dinyatakan cukup efektif. Hal ini berdasarkan perolehan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar

66,75 dan 86,5. Hasil perhitungan N-Gain memperoleh skor sebesar 0,59 yang menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa termasuk dalam kategori sedang. Sementara hasil T-Test menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar < 0,001 < 0,05 di mana H0 ditolak dan Ha diterima sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penggunaan media.

B. Saran

Adapun saran terkait pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan
   a. Media pembelajaran berbasis android ini dapat digunakan sebagai pendukung pembelajaran fikih pada materi haji dan umrah yang cukup fleksibel karena hanya menggunakan perangkat android dan mudah diakses siswa.
   b. Media ini dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menyampaikan materi yang berkaitan dengan haji dan umrah, serta memberikan tugas kepada siswa karena media telah dilengkapi dengan kuis dan tes evaluasi.
   c. Pemanfaatan media akan lebih optimal jika didampingi arahan guru dan diintegrasikan dengan aspek lain karena media ini hanya difokuskan pada aspek kognitif saja.
2. Saran Diseminasi

   Sesuai dengan paparan data di atas, media pembelajaran berbasis android ini telah teruji layak digunakan dalam pembelajaran

berdasarkan penilaian para ahli dan respon siswa sebagai pengguna produk. Maka dari itu media ini dapat diseminasikan kepada pihak-pihak yang membutuhkan khususnya siswa kelas X Madrasah Aliyah yang mempelajari bab haji dan umrah dalam mata pelajaran fikih. Karena pengembangan media ini didasarkan pada analisis kebutuhan pembelajaran di lokasi penelitian. Selain itu, diseminasi juga dapat dilakukan melalui publikasi jurnal ilmiah untuk memaparkan pengembangan produk beserta hasil uji efektivitasnya.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut
   a. Pengembangan media pembelajaran berbasis android selanjutnya dapat mengintegrasikan teknologi AR/VR untuk menghadirkan pengalaman praktik manasik haji dengan lebih realistis.
   b. Media yang dikembangkan peneliti ini hanya berbasis android, sehingga pengembangan selanjutnya diharapkan agar media kompatibel dengan berbagai jenis perangkat.
   c. Pengembangan selanjutnya dapat menambahkan fitur-fitur lain sesuai dengan karakteristik siswa agar pembelajaran lebih menarik dan interaktif.
   d. Proses pengembangan ini diharapkan dapat menjadi motivasi dan referensi bagi para pengembang berikutnya yang berminat mengembangkan media pembelajaran di berbagai materi dan jenjang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Quran, Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf. *Al-Quran Dan Terjemahan*. Al-Mahira, 2016.

Amanda Trianita, Ahmad Reza Maulana, Mutiara Tsaniatus, Saepul Anwar, and Abdul Fadhil. "Analisis Karakteristik Materi Fikih di Berbagai Jenjang Pendidikan Pada Kurikulum Merdeka." *Student Research Journal* 2, no. 6 (2024): 162–74. https://doi.org/10.55606/srj-yappi.v2i6.1635.

Andi Sadriani, M. Ridwan Said Ahmad, and Ibrahim Arifin. "Peran Guru Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital." *Seminar Nasional Dies Natalis 62* 1 (July 2023): 32–37. https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.431.

Ardiansyah, Abd Aziz, and Nana Nana. "Peran Mobile Learning Sebagai Inovasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Di Sekolah." *Indonesian Journal of Educational Research and Review* 3, no. 1 (2020): 1. https://doi.org/10.23887/ijerr.v3i1.24245.

Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Rineka Cipta, 2010.

Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. PT Grafindo Persada, 2019.

Asari, Andi, and et al. *Media Pembelajaran Era Digital*. CV. Istana Agency, 2023.

Aseri, Muhsin. "Manajemen Pembelajaran Fiqih Di Sekolah Dan Madrasah Bagi Guru Pendidikan Agama Islam." *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (2022): 2. https://doi.org/10.35931/am.v6i2.920.

Aseri, Muhsin. "Manajemen Pembelajaran Fiqih Di Sekolah Dan Madrasah Bagi Guru Pendidikan Agama Islam." *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (2022): 2. https://doi.org/10.35931/am.v6i2.920.

Asrori, Achmad, and Ahmad Hidayat. "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Aplikasi Android di SMA/SMK." *Ri'ayah* 7, no. 2 (2022): 236–52.

Aziz, Muhammad Fatchul. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI SMA Negeri 9 Malang." Tesis, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2020.

Branch, Robert Maribe. *Instructional Design-The ADDIE Approach*. Springer, 2009.

Cahyadi, Ani. *Pengembangan Media Dan Sumber Belajar*. Penerbit Laksita Indonesia, 2019.

Chotib, Sjahidul Haq. "Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran." *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 1, no. 2 (2018): 2. https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v1i2.351.

Chotib, Sjahidul Haq. "Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran." *Awwaliyah: Jurnal PGMI* 1, no. 2 (2018): 109–15.

Dakhi, Agustin Sukses. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Education and Development* 8, no. 2 (2020): 468–468.

Daniyati, Ani, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, and Usep Setiawan. "Konsep Dasar Media Pembelajaran." *Journal of Student Research (JSR)* 1, no. 1 (2023): 282–94.

Diana, Zuhur, Siti Fatmawati Kumala, and Sutiah Sutiah. "R&D Based Islamic Religious Education Learning Strategy: Types of Models and Their Role." *Jurnal Wahana Pendidikan* 12, no. 1 (2025): 93. https://doi.org/10.25157/jwp.v12i1.16906.

Dina, Risma, Mardiani Mardiani, Nur Jannah, and Praja Winata. "Prinsip dan Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran." *Jurnal Generasi Tarbiyah: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2025): 1–10.

Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Haji dan Umrah. *Tuntunan Manasik Haji Dan Umrah*. Kementerian Agama Republik Indonesia, 2023.

Direktorat KSKK Madrasah, Ditjen Pendidikan Islam, and Kementerian Agama RI. *TP, ATP Dan Modul Ajar Fikih Kurikulum Merdeka Pada Madrasah*. Kementerian Agama RI, 2022.

Dwiningtiyas, Nur Aini. "Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis LINE Chatbot Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Gedangan Sidoarjo." Tesis, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2021.

Emda, Amna. "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran." *Lantanida Journal* 5, no. 2 (2018): 172. https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838.

Fadilah, Aisyah, Kiki Rizki Nurzakiyah, Nasywa Atha Kanya, Sulis Putri Hidayat, and Usep Setiawan. "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran." *Journal of Student Research* 1, no. 2 (2023): 2. https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938.

Gunawan, Imam, and Anggarini Retno Palupi. "Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan

Penilaian." *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 2, no. 02 (2012). https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50.

Habibah, Azizatul, Karina Karina, and Nayla Nazwa Fauziah. "Klasifikasi Jenis-Jenis Media Dan Sumber Belajar Untuk Jenjang MI/SD." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9, no. 2 (2025): 18355–63. https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.28907.

Hanafi, Hanafi. "Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan." *Saintifika Islamica: Jurnal Kajian Keislaman* 4, no. 2 (2017): 2.

Harahap, Sukma Ananda, Haris Gunawan, and Anggreini Anggreini. "Peran Android Dalam Meningkatkan Pembelajaran Berbasis Islam." *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam* 4, no. 6 (2023): 6. https://doi.org/10.47467/elmal.v4i6.3075.

Hardani, Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriyani, and Ria Rohmatul Istiqomah. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta, 2020.

Hariyasasti, Yayuk. "Literasi Teknologi Dan Pemanfaatan Alat Digital Di Sekolah Dasar." *International Journal Of Social, Policy and Law* 6, no. 3 (2025): 3. https://doi.org/10.8888/ijospl.v6i3.196.

Harsiwi, Udi Budi, and Liss Dyah Dewi Arini. "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4, no. 4 (2020): 1104–13. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505.

Hasan, Muhammad, MIlawati Milawati, Tuti Khairani Harahap, and Tasdin Tahrim. *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group, 2021.

Hasibuan, Ulfah Salwa, Putri Intan Utami, Shinta Novia, Cucu Surahman, and Elan Sumarna. "Konsep Khalifah dalam Qs. Al-Baqarah/ 2: 30 dan Implikasinya Terhadap Tujuan Pendidikan Islam di Era Society 5.0." *Journal Of Qur'an And Hadith Studies* 13, no. 2 (2024): 272–85. https://doi.org/10.15408/quhas.v13i2.42166.

Hayati, Mufidah, and Supratman Zakir. "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik SMA." *Potensia: Jurnal Kependidikan Islam* 10, no. 2 (2024): 289–306.

Hidayat, Fitria, and Muhamad Nizar. "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (2021): 28–38. https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042.

Hidayat, Fitria, and Muhamad Nizar. "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran

Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (2021): 28–38. https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042.

Hidayat, Nandang, and Husnul Khotimah. "Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Kegiatan Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)* 2, no. 1 (2019): 1.

Hidayatullah, Miko Trenggono, Masduki Asbari, Muhammad Iqbal Ibrahim, and Ahmad Hadidtia Haekal Faidz. "Urgensi Aplikasi Teknologi Dalam Pendidikan Di Indonesia." *Journal of Information Systems and Management (JISMA)* 2, no. 6 (2023): 6. https://doi.org/10.4444/jisma.v2i6.785.

Huda, Khoirul, and Djono Djono. "Mengintegrasikan Teori Pembelajaran Bermakna dan Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sejarah di Era Digital." *Jurnal Artefak* 12, no. 1 (2025): 137. https://doi.org/10.25157/ja.v12i1.18462.

Huriyah, Lilik, Nurul Atik Hamida, Wahidah Ma'rifatunnisa', and Ruhaizan Baru. "Development of Interactive E-Module on Islamic Religious Education Subject: Implementation of Independent Curriculum at Schools." *Edukasia Islamika* 7, no. 2 (2022): 292–311. https://doi.org/10.28918/jei.v7i2.5829.

Indartiwi, Asih, Julia Wulandari, and Tenti Novela. "Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0." *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional* 2, no. 1 (2020): 1.

Irsyad, Hanif. *Aplikasi Android Dalam 5 Menit*. PT Elex Media Komputindo, 2015.

Jafar, Iftitah. "Ibadah Haji dalam Al-Qur'an (Sekelumit Hikmah di Balik Pelaksanaan Ibadah Haji)." *Jurnal Al-Mizab Jurnal Kajian Haji, Umrah dan Keislaman* 1, no. 1 (2020): 1. https://arsip-journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/almizab/article/view/16525.

Jannah, Lutfi Uzlifatul. "Pengembangan Media Pembelajaran Smart Learning Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Fikih Di MAN 1 Ponorogo." Tesis, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2024.

Juliane, Christina, Arry A. Arman, Husni S. Sastramihardja, and Iping Supriana. "Digital Teaching Learning for Digital Native; Tantangan Dan Peluang." *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi* 3, no. 2 (2017): 2. https://doi.org/10.24014/rmsi.v3i2.4273.

Kamali, Ahmad Nur, and Sugiyanto Sugiyanto. "Strategi Guru Mata Pelajaran Fiqh Dalam Peningkatkan Pemahaman Agama." *Ngaos: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, no. 2 (2024): 2. https://doi.org/10.59373/ngaos.v2i2.63.

Kartini, N. Euis, Encep Syarief Nurdin, Kama Abdul Hakam, and Syihabuddin Syihabuddin. "Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom dan Keterkaitannya dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam." *Jurnal*

Basicedu 6, no. 4 (2022): 7292–302. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3478.

Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 3211 Tahun 2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Bahasa Arab Kurikulum Merdeka Pada Madrasah. Direktur Jenderal Pendidikan Islam, 2022.

Krisdianto, Andi. *Media Pembelajaran*. Bintang Surabaya, 2016.

Kuntari, Septi. "Pemanfaatan Media Digital Dalam Pembelajaran." *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* 2 (May 2023): 90–94. https://doi.org/10.47435/sentikjar.v2i0.1826.

Kurniasih, Dewi, Yudi Rusfiana, Agus Subagyo, and Rira Nuradhawati. *Teknik Analisa*. Alfabeta, 2019.

Kurniasih, Novita. "Pengembangan SMART Modul Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Keberagamaan Siswa Di SMKN 1 Metro." Tesis, UIN Jurai Siwo Lampung, 2023.

Mahnun, Nunu. "(Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)." *Jurnal Pemikiran Islam* 37, no. 1 (2012): 27–33.

Mansir, Firman. "Urgensi Pembelajaran Fiqih Dalam Meningkatkan Religiusitas Siswa Madrasah." *Al-Wijdan Journal of Islamic Education Studies* 5, no. 2 (2020): 167–79. https://doi.org/10.58788/alwijdn.v5i2.538.

Munir, Nur Syamsinar. "Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Fikih Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash CC." *Transformasi: Jurnal Pendidikan dan Teknologi* 1, no. 1 (2023): 10–18. https://e-jurnal.nobel.ac.id/index.php/transform/article/view/4151.

Nafiati, Dewi Amaliah. "Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik." *Humanika* 21, no. 2 (2021): 151–72. https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252.

Nainggolan, Alon Mandimpu, and Adventrianis Daeli. "Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya bagi Pembelajaran." *Journal of Psychology "Humanlight"* 2, no. 1 (2021): 31–47. https://doi.org/10.51667/jph.v2i1.554.

Nurfadilah, Laeli, and Dewi Ariyani. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran PAI Dan BP Kelas XI Di SMK Tujuh Lima 1 Purwokerto." *Jurnal Al-Ikhlas* 2, no. 1 (2025): 1–9. https://jurnalal-ikhlas.com/PPAI/article/view/43.

Oktaviani, Aldina Tri, Zahrotun Nisa, Siti Mundiyah, and Kiki Nafila Nahda. "Metode Pembelajaran yang Tepat Diterapkan pada Siswa dengan Gaya

Belajar Visual." *Prosiding SEMAI Seminar Nasional PGMI 2021*, 2021, 731–41.

Pagarra, Hamzah, Ahmad Syawaluddin, Wawan Krismanto, and Sayidiman Sayidiman. *Media Pembelajaran*. Badan Penerbit UNM, 2022.

Prabowo, Iwan Adi, Hendra Wijayanto, Bramasto Wirawan Yudanto, and Sapto Nugroho. *Buku Ajar Pemprograman Mobile Berbasis Android*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro, 2021.

Putri, Rezania, Puput Tri Lestari, Dinda Sir Anisa, Ridwan Mustofa, and Endang Sri Maruti. "Memahami Karakteristik Generasi Z dan Generasi Alpha: Kunci Efektif Pendidikan Karakter di Sekolah." *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar* 5 (2024): 320–25. https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/download/5484/4270 .

Rahman, Sunarti. "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar "Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0,"* 2021, 289–302.

Rayanto, Rudi Hari, and Sugianti Sugianti. *Penelitian Model ADDIE Dan R2D2: Teori Dan Praktek*. Lembaga Academic dan Research Institute, 2020.

Rochim, Muhammad Fatchur, and Moch Tolchah. "Ruang Lingkup Materi Pendidikan Agama Islam Dalam Al Quran." *Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 10, no. 3 (2024): 3. https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v10i3.1128.

Rohayah, Siti, Ginanjar Wiro Sasmito, and Oman Somantri. "Aplikasi Steganografi Untuk Penyisispan Pesan." *Jurnal Informatika* 9, no. 1 (2015): 875–981.

Rohman, Hendri. "Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Kinerja Guru." *Jurnal Madinasika: Manajemen Pendidikan Dan Keguruan* 1, no. 2 (2020): 92~102-92~102.

Rosanti, Nani, Mu'amar, and Didik Tri Setiyoko. "Pengaruh Penggunaan Media Mobile Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Kedisiplinan Peserta Didik Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8, no. 17 (2022): 298–306. https://doi.org/10.5281/zenodo.7076566.

Rosid, Muhammad Abdul. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Zakat Berbasis Android." Tesis, UIN Salatiga, 2020.

Rosyidi, Dedi. "Teknik Dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif." *Tasyri': Jurnal Tarbiyah-Syari'ah Islamiyah* 27, no. 1 (2020): 1.

Safitri, Meilani, and M. Ridwan Aziz. "ADDIE, Sebuah Model Untuk Pengembangan Multimedia Learning." *Jurnal Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2022): 51–59.

Sahir, Syafrida Hafni. *Metodologi Penelitian*. KBM Indonesia, 2022.

Salsabilla, Adelia Putri. "Strategi Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Learning Community." *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (2023): 102–9. https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v6i2.1747.

Sembiring, Tamaulina Br., Irmawati Irmawati, Muhammad Sabir, and Indra Tjahyadi. *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik)*. Saba Jaya Publisher, 2024.

Setyosari, and Sihkabuden. *Media Pembelajaran*. Elang Mas, 2005.

Shodiq, Sadam Fajar. "Rekonstruksi Strategi Pembelajaran Fiqh Pada Generasi Z." *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* 9, no. 01 (2020): 01. https://doi.org/10.30868/ei.v9i01.527.

Silahuddin, Anang. "Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, dan Fungsi Media Pembelajaran MA Al-Huda Karang Melati." *Idaaratul Ulum (Jurnal Prodi MPI)* 4, no. 2 (2022): 162–75.

Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya, 2017.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. CV Alfabeta, 2020.

Suparlan, Suparlan. "Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran." *ISLAMIKA* 1, no. 2 (2019): 79–88. https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208.

Supratman, Lucy Pujasari. "Penggunaan Media Sosial Oleh *Digital Native*." *Jurnal Ilmu Komunikasi* 15, no. 1 (2018): 1. https://doi.org/10.24002/jik.v15i1.1243.

Suryani, Lilik Erni, Muhammad Rifqi Maulana, Annisa Layinal Hijja, and Ana Rahmawati. "Mengasah Bakat Dan Potensi Kebajikan : Pelajaran Dari Surah An-Nahl Ayat 78, Surah Asy-Syams Ayat 8-10 Dan Surah Al-Isra Ayat 32." *Mushaf Journal: Jurnal Ilmu Al Quran Dan Hadis* 5, no. 1 (2025): 38–44.

Syamsiani Syamsiani. "Transformasi Media Pembelajaran Sebagai Penyalur Pesan." *Cendekia: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan* 2, no. 3 (2022): 35–44. https://doi.org/10.55606/cendikia.v2i3.274.

Syarifuddin, Syarifuddin, and Eka Dewi Utari. *Media Pembelajaran: Dari Masa Kolonial Hinggal Masa Digital*. Bening Media Publishing, 2022.

Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf Al-Quran. *Al-Quran Dan Terjemahan*. Al-Mahira, 2016.

Wahyudin, Wahyudin. "Pembidangan Ilmu Fiqih." *Jurnal Pendidikan Kreatif* 1, no. 2 (2020): 1–10.

Waruwu, Marinu. "Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1220–30. https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141.

Winata, Fatma Ayu, Muhammad Alfiansyah, Lusi Khairani, Pitri Iraya, and Halamsyah Hamdani. "Istilah Pendidikan Islam (Ta'lim) Dalam Qs. Al-Baqarah: 31 Menurut Tafsir Al-Munir." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 2 (2023): 14073–85.

Windra, Yendri. *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.

Wulandari, Suci, Salman Daffa Nur Azizi, and Rifqi Thariq Hidayat. "Ibadah Haji dan Umrah Dikaji Berdasarkan Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia." *Komparatif: Jurnal Perbandingan Hukum dan Pemikiran Islam* 3, no. 2 (2023): 171–88.

Wulansari, Nyi Mas Diane. *Didiklah Anak Sesuai Zamannya: Mengoptimalkan Potensi Anak di Era Digital*. Visi Media, 2017.

Yandi, Andri, Anya Nathania Kani Putri, and Yumna Syaza Kani Putri. "Faktor-Faktor Yang Mempengarui Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review)." *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara* 1, no. 1 (2023): 13–24. https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14.

Yanis, M. "Ibadah Haji Dalam Perspektif Fiqih Dan Filosofis Serta Penerapannya Dalam Sosial Masyarakat." *Jurnal Cerdas Hukum* 2, no. 2 (2024): 2.

Yudhanto, Yudha, and Ardhi Wijayanto. *Mudah Membuat Dan Berbisnis Aplikasi Android Dengan Android Studio*. PT Elex Media Komputindo, 2017.

Yuliani, Wiwin, and Nurmauli Banjarnahor. "Metode Penelitian Pengembangan (R&D) Dalam Bimbingan Dan Konseling." *QUANTA: Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan* 5, no. 3 (2021): 111–18. https://doi.org/10.22460/q.v5i3p111-118.3051.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PASCASARJANA
Jalan Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Kota Batu 65323, Telepon (0341) 531133
Website: https://pasca.uin-malang.ac.id/, Email: pps@uin-malang.ac.id

Nomor : B-4016/Ps/TL.00/10/2025 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth. Bapak / Ibu
Kepala Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir studi/penulisan tesis, kami mohon dengan hormat kepada Bapak/Ibu berkenan memberikan izin penelitian serta pengumpulan data dan informasi terkait objek penelitian tesis yang dilakukan oleh mahasiswa kami berikut ini:

Nama	:	Zuhur Diana
NIM	:	230101220007
Program Studi	:	Magister Pendidikan Agama Islam
Dosen Pembimbing	:	1. Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd 2. Dr. Muhammad Amin Nur, M.A
Judul Penelitian	:	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu
Tempat Penelitian	:	Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu
Pelaksanaan	:	Secara Tatap Muka / Offline
Waktu Penelitian	:	Menyesuaikan

Demikian surat permohonan izin penelitian ini kami sampaikan, atas perhatian dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Direktur,

Agus Maimun

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
MADRASAH ALIYAH BILINGUAL BATU
ISLAMIC BILINGUAL SENIOR HIGH SCHOOL OF BATU
Terakreditasi A
NSM : 131235790002 NPSN : 20580036
Website: www.mabilingualbatu.sch.id, e-mail: mabilingualbatu@gmail.com
Jalan Pronoyudo Dadaprejo Junrejo Kota Batu tlp: 0341-5052863

SURAT KETERANGAN

Nomor: Mabil /13.N/KP.01.1/565/2025

Yang Bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Tri Sulistyowati, S.Pd
NIP	: 197702282005012011
Pangkat/ Golongan	: Penata Tk.I/ IIId
Jabatan	: Kepala Madrasah
Unit Kerja	: MA Bilingual Kota Batu

Menerangkan bahwa nama mahasiswa dibawah ini:

Nama	: Zuhur Diana
NIM	: 230101220007
Progam Studi	: Magister Pendidikan Agama Islam
Universitas	: Universitas Islam Negeri Malang

telah melakukan penelitian di Madrasah Aliyah Bilingual Batu dengan judul Penelitian:

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 11 November 2025
Kepala Madrasah,

KEMENTERIAN AGAMA MADRASAH ALIYAH BILINGUAL BATU

Tri Sulistyowati, S.Pd
NIP. 197702282005012011

Lampiran 3. Surat Permohonan Menjadi Validator Materi

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PASCASARJANA
Jalan Ir. Soekarno No 34 Dadaprejo Kota Batu 65323, Telepon (0341) 531133 Faksimile (0341) 531130
Website: http://pasca.uin-malang.ac.id, Email: pps@uin-malang.ac.id

Nomor : B-3950/Ps/PP.009/10/2025 21 Oktober 2025
Hal : **Permohonan menjadi validator ahli materi**

Kepada
Yth. **Dr. H. Sudirman, M.Ag**

di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Berkenaan dengan penulisan tesis bagi mahasiswa kami, maka dengan ini mohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan menjadi Tim Validator tersebut;

Nama	: Zuhur Diana
NIM	: 230101220007
Program Studi	: Magister Pendidikan Agama Islam
Dosen Pembimbing	: 1. Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd 2. Dr. Muhammad Amin Nur, M.A
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Direktur,

Agus Maimun

Lampiran 4. Surat Permohonan Menjadi Validator Media

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PASCASARJANA
Jalan Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Kota Batu 65323, Telepon (0341) 531133 Faksimile (0341) 531130
Website: http://pasca.uin-malang.ac.id, Email: pps@uin-malang.ac.id

Nomor : B-3950/Ps/PP.009/10/2025 21 Oktober 2025
Hal : **Permohonan menjadi validator ahli media**

Kepada
Yth. **Dr. Nurlaeli Fitriah, M.Pd**

di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Berkenaan dengan penulisan tesis bagi mahasiswa kami, maka dengan ini mohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan menjadi Tim Validator tersebut;

Nama	: Zuhur Diana
NIM	: 230101220007
Program Studi	: Magister Pendidikan Agama Islam
Dosen Pembimbing	: 1. Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd 2. Dr. Muhammad Amin Nur, M.A
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Direktur,

Agus Maimun

Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

Nama Validator	: Dr. H. Sudirman, M.Ag
Asal Instansi/Lembaga	: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Judul Tesis	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu
Penyusun	: Zuhur Diana
Pembimbing	: Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd Dr. Muhammad Amin Nur, M.A
Instansi	: Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

A. Pengantar

Sehubungan dengan adanya penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis Android untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli materi. Masukan dan saran Bapak/Ibu sangat berharga untuk perbaikan dan penyempurnaan media agar layak digunakan dalam pembelajaran. Penulis juga mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator ahli materi dalam penelitian ini.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket, dimohon Bapak/Ibu mengamati secara keseluruhan media yang telah dikembangkan.
2. Mohon berkenan mempelajari dan mengamati setiap butir pernyataan yang tercantum dalam angket ini dengan saksama.
3. Silakan memberikan penilaian sesuai dengan pandangan dan pertimbangan Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai berdasarkan kriteria berikut:
   1 = Sangat tidak setuju
   2 = Tidak setuju
   3 = Setuju
   4 = Sangat setuju
4. Mohon berkenan menuliskan masukan atau saran yang membangun pada kolom yang telah disediakan guna penyempurnaan produk pengembangan.
5. Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen validasi ini.

C. Pernyataan Angket

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
A. Kelayakan Isi					
1.	Materi yang terdapat dalam aplikasi sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.				✓
2.	Materi sesuai dengan fakta dan tidak menimbulkan miskonsepsi.				✓
3.	Materi cukup lengkap dan proporsional sesuai kebutuhan siswa.				✓
4.	Materi disajikan secara kontekstual yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.				✓
5.	Materi relevan dengan konteks perkembangan ilmu.				✓
B. Kelayakan Penyajian					
6.	Penyajian materi sistematis, terstruktur, dan logis.				✓
7.	Penjelasan materi padat dan mudah dipahami.				✓
8.	Gambar atau video yang ditampilkan relevan dan memperjelas pemahaman konsep.				✓
9.	Setiap sub materi saling memiliki keterpaduan.				✓
C. Kelayakan Bahasa					
10.	Penggunaan bahasa yang komunikatif dan sesuai tingkat perkembangan siswa.				✓
11.	Bahasa yang digunakan sesuai kaidah Bahasa Indonesia.			✓	
12.	Konsistensi penggunaan istilah, simbol, atau ikon pada seluruh bagian sub materi.			✓	
D. Kelayakan Evaluasi					
13.	Soal atau kuis dapat mengukur kemampuan siswa sesuai dengan indikator tujuan pembelajaran.				✓
14.	Soal atau kuis disajikan dalam bentuk yang beragam untuk mengukur hasil belajar siswa.				✓
15.	Tingkat kesulitan soal disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa.			✓	
16.	Petunjuk pengerjaan soal disajikan secara jelas.				✓

Saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Kesimpulan instrumen lembar validasi oleh validator aspek kelayakan materi mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu ini dinyatakan:

- ☑ Layak digunakan tanpa ada revisi.
- ☐ Layak digunakan dengan revisi.
- ☐ Tidak layak digunakan di lapangan.

Validator Ahli Materi

Dr. H. Sudirman, M.Ag

Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Validator	: Dr. Nurlaeli Fitriah, M.Pd
Asal Instansi/Lembaga	: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Judul Tesis	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu
Penyusun	: Zuhur Diana
Pembimbing	: Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd Dr. Muhammad Amin Nur, M.A
Instansi	: Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

A. Pengantar

Sehubungan dengan adanya penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis Android untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli media. Masukan dan saran Bapak/Ibu sangat berharga untuk perbaikan dan penyempurnaan media agar layak digunakan dalam pembelajaran. Penulis juga mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator ahli media dalam penelitian ini.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket, dimohon Bapak/Ibu mengamati secara keseluruhan media yang telah dikembangkan.
2. Mohon berkenan mempelajari dan mengamati setiap butir pernyataan yang tercantum dalam angket ini dengan saksama.
3. Silakan memberikan penilaian sesuai dengan pandangan dan pertimbangan Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai berdasarkan kriteria berikut:
   1 = Sangat tidak setuju
   2 = Tidak setuju
   3 = Setuju
   4 = Sangat setuju
4. Mohon berkenan menuliskan masukan atau saran yang membangun pada kolom yang telah disediakan guna penyempurnaan produk pengembangan.
5. Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen validasi ini.

C. Pernyataan Angket

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
	A. Desain media				
1.	Pengaturan tata letak (layout) sudah sesuai dengan prinsip desain pembelajaran.				✓
2.	Pemilihan jenis, ukuran, dan warna huruf yang mudah dibaca.				✓
3.	Penyajian gambar dan ikon terlihat jelas dan relevan dengan materi.				✓
4.	Perpaduan warna yang digunakan dalam media tampak serasi.				✓
5.	Tampilan media tertata rapi pada setiap halaman.				✓
	B. Interaktivitas				
6.	Alur penggunaan media mudah dipahami oleh siswa.				✓
7.	Media memungkinkan keaktifan siswa dalam belajar.				✓
8.	Berbagai fitur yang tersedia mendorong siswa untuk belajar mandiri.				✓
9.	Media menampilkan skor atau nilai setelah siswa menyelesaikan tes atau kuis.				✓
	C. Navigasi				
10.	Navigasi antar menu mudah dilakukan.				✓
11.	Konsistensi tata letak tombol dan ikon pada setiap halaman.				✓
12.	Terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama dengan mudah.			✓	
13.	Akses pada setiap fitur dapat dilakukan secara cepat.				✓
	D. Kualitas Visual				
14.	Model desain media sesuai dengan tema materi pembelajaran.				✓
15.	Elemen visual mendukung suasana belajar yang positif.				✓
16.	Tampilan visual media mampu menarik minat siswa untuk belajar.			✓	
	E. Kegunaan				
17.	Fitur yang tersedia dapat berfungsi dengan baik.				✓
18.	Media mudah diakses oleh siswa tanpa bimbingan guru.				✓
19.	Media dapat dioperasikan di berbagai jenis perangkat android.				✓

20.	Media bermanfaat dalam mendukung pembelajaran yang efektif.			✓	

Saran perbaikan:

Media / aplikasi sdh bagus. Akan lebih bagus jika dipertaya dengan suara / audio terutama yg berkaitan dg lafal dll.

Kesimpulan

Kesimpulan instrumen lembar validasi oleh validator aspek kelayakan media mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu ini dinyatakan:

- ☑ Layak digunakan tanpa ada revisi.
- ☐ Layak digunakan dengan revisi.
- ☐ Tidak layak digunakan di lapangan.

Validator Ahli Media

Dr. Nurlaeli Fitriah, M.Pd

Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDASI PRAKTISI PEMBELAJARAN

Nama Validator	:	Bambang Kariadi, c.s
Asal Instansi/Lembaga	:	MA BILINGUAL BATU

Judul Tesis	:	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu
Penyusun	:	Zuhur Diana
Pembimbing	:	Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd Dr. Muhammad Amin Nur, M.A
Instansi	:	Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

A. Pengantar

Sehubungan dengan adanya penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis Android untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket di bawah ini sebagai validator praktisi pembelajaran. Masukan dan saran Bapak/Ibu sangat berharga untuk perbaikan dan penyempurnaan media agar layak digunakan dalam pembelajaran. Penulis juga mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator praktisi pembelajaran dalam penelitian ini.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket, dimohon Bapak/Ibu mengamati secara keseluruhan media yang telah dikembangkan.
2. Mohon berkenan mempelajari dan mengamati setiap butir pernyataan yang tercantum dalam angket ini dengan saksama.
3. Silakan memberikan penilaian sesuai dengan pandangan dan pertimbangan Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai berdasarkan kriteria berikut:
   1 = Sangat tidak setuju
   2 = Tidak setuju
   3 = Setuju
   4 = Sangat setuju
4. Mohon berkenan menuliskan masukan atau saran yang membangun pada kolom yang telah disediakan guna penyempurnaan produk pengembangan.
5. Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi instrumen validasi ini.

C. Pernyataan Angket

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian materi					
1.	Materi yang disajikan dalam media berbasis android sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.				✓
2.	Isi materi sesuai dengan konsep fikih haji dan umrah.				✓
3.	Penjelasan materi disajikan secara berurutan.				✓
4.	Gambar atau video yang ditampilkan relevan dengan materi.				✓
5.	Media memuat fitur pembelajaran yang lengkap meliputi petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, materi, video pembelajaran, kuis, dan tes evaluasi.				✓
B. Kemudahan penggunaan dan kepraktisan					
6.	Proses instalasi media cukup mudah pada perangkat android.				✓
7.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami siswa.				✓
8.	Menu dan tombol pada setiap halaman berfungsi dengan baik.				✓
9.	Media dapat diakses kapan saja dan di mana saja				✓
10.	Media memungkinkan siswa belajar secara mandiri.				✓
C. Kesesuaian dengan siswa					
11.	Konten dan bahasa sesuai dengan perkembangan kognitif siswa.			✓	
12.	Fitur dan tampilan dalam media sesuai dengan karakteristik siswa generasi Z.				✓
13.	Media mampu mendorong antusias siswa dalam belajar.				✓
14.	Penggunaan media relevan dengan kebutuhan siswa.				✓
D. Efektivitas penggunaan					
15.	Materi yang disajikan dalam media mendukung ketercapaian indikator tujuan pembelajaran.				✓
16.	Media mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.			✓	
17.	Kuis atau soal evaluasi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.				✓
18.	Media cukup interaktif dan memudahkan proses pembelajaran.				✓

Masukan dan saran:

menambahkan beberapa video terkait pemakaian ihram, cara thawaf dan ~~[illegible]~~ sai dengan bacaannya, video saat melempar jumroh, video saat ritual di Wukuf - dll. penambahan gambar (visual kabah secara real dan tempat2 mustajab di makkah dan madinah, penambahan menu memutar audio para materi/doa2.

Kesimpulan

Kesimpulan instrumen lembar validasi oleh validator praktisi pembelajaran mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Bilingual Kota Batu ini dinyatakan:

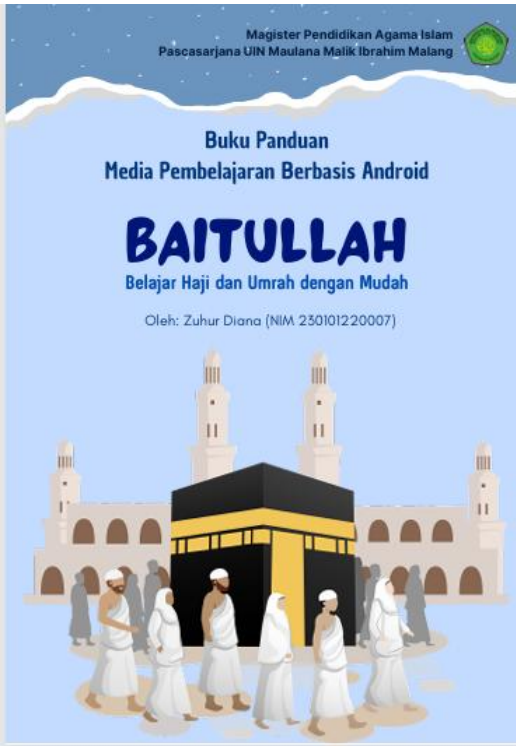
- ☐ Layak digunakan tanpa ada revisi.
- ☑ Layak digunakan dengan revisi.
- ☐ Tidak layak digunakan di lapangan.

Validator Praktisi Pembelajaran

Bambang Hariadi, S.S.

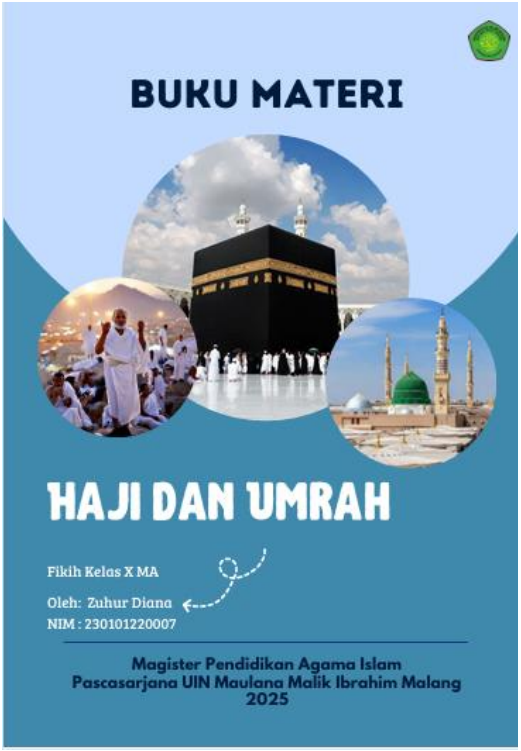
Lampiran 8. Buku Panduan Aplikasi Baitullah

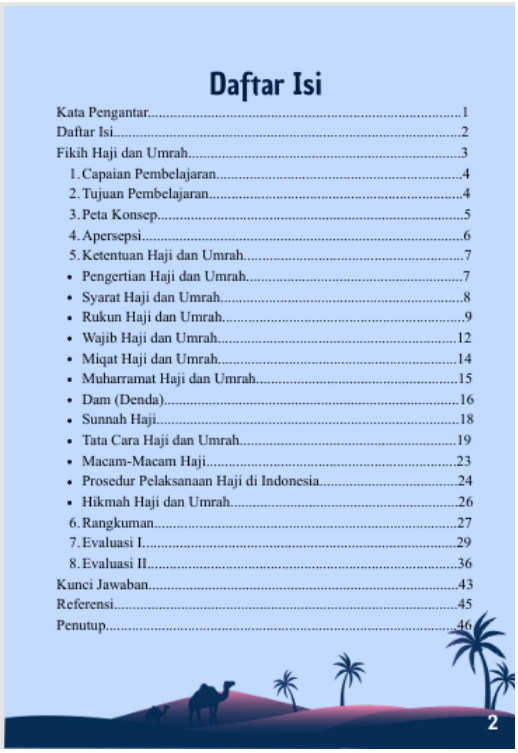
Download Media:
https://drive.google.com/drive/folders/17UMxaI3cY9XXLAspW79d2sWMw523BfcQ?usp=drive_link

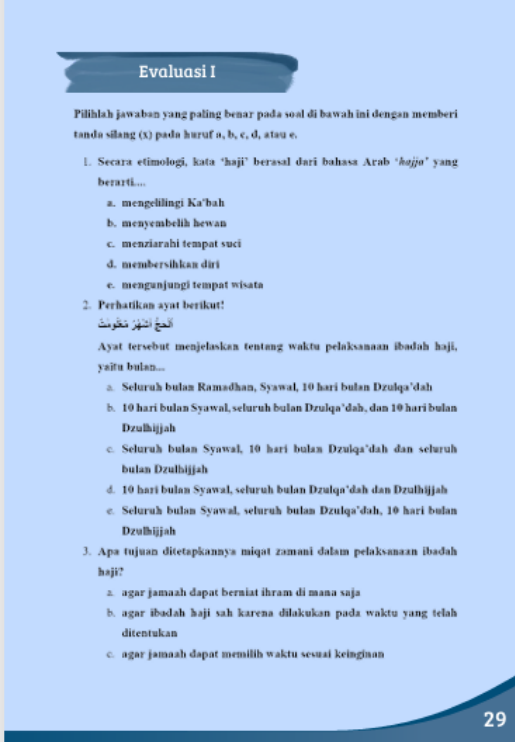


Lampiran 9. Buku Materi Haji dan Umrah

Download Media:
https://drive.google.com/drive/folders/17UMxaI3cY9XXLAspW79d2sWMw523BfcQ?usp=drive_link







Lampiran 10. *Compact Disk* (CD) Aplikasi Baitullah

Download Media:
https://drive.google.com/drive/folders/17UMxaI3cY9XXLAspW79d2sWMw523BfcQ?usp=drive_link

Lampiran 11. Poster Aplikasi Baitullah

Lampiran 12. Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest

No.	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Taksonomi	Nomor Soal (Pre)	Nomor Soal (Post)
1.	Pengertian haji dan umrah	Siswa dapat menjelaskan pengertian haji dan umrah	C1	1	1
2.	Hukum dan waktu pelaksanaan	Siswa dapat mengidentifikasi hukum dan waktu pelaksanaan haji dan umrah	C1	2	2
3.	Miqat	Siswa dapat menjelaskan perbedaan miqat zamani dan makani	C2	3	3
4.	Niat	Siswa dapat menyebutkan niat haji dan umrah beserta artinya	C1	4	4
5.	Rukun haji	Siswa dapat merancang media (brosur/panduan) yang menjelaskan rukun haji	C6	5	5
6.	Wajib haji	Siswa dapat mengklasifikasikan pembagian wajib haji	C2	6	6
7.	Lokasi haji	Siswa dapat merancang media (peta/poster) yang menunjukkan lokasi pelaksanaan haji	C6	7	7
8.	Muharramat haji	Siswa dapat mengidentifikasi larangan saat ihram	C4	8	8
9.	Rangkaian ibadah haji	Siswa dapat mengurutkan tahapan ibadah haji berdasarkan tempat dan waktu	C3	9	9
10.	Macam-macam haji	Siswa dapat membedakan antara haji ifrad, tamattu', dan qiran	C3	10	10
11.	Pelaksanaan umrah	Siswa dapat menjelaskan urutan ibadah umrah beserta makna penting di dalamnya	C2	11	11

12.	Bacaan talbiyah	Siswa dapat memahami makna dan waktu membaca talbiyah	C2	12	12
13.	Tawaf	Siswa dapat menentukan jenis tawaf	C4	13	13
14.	Tahallul	Siswa dapat menjelaskan ketentuan tahallul dalam ibadah haji	C3	14	14
15.	Kesalahan dalam haji	Siswa dapat menganalisis dan memilih solusi dari kesalahan saat berhaji	C4	15	15
16.	Dam	Siswa dapat menganalisis macam-macam dam dan penyebabnya	C4	16	16
17.	Pelayanan haji	Siswa dapat menjelaskan prosedur penyelenggaraan ibadah haji di Indonesia	C3	17	17
18.	Sunnah haji	Siswa dapat menentukan kesunnahan dalam ibadah haji	C3	18	18
19.	Evaluasi kesempurnaan haji	Siswa dapat menilai kesesuaian ibadah haji dengan syariat	C5	19 20	19 20

Lampiran 13. Soal *Pretest*

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c, d, atau e.

1. Secara etimologi, kata ‘haji’ berasal dari bahasa Arab ‘*hajja’* yang berarti....
   a. mengelilingi Ka'bah
   b. menyembelih hewan
   c. menziarahi tempat suci
   d. membersihkan diri
   e. mengunjungi tempat wisata

2. Perhatikan ayat berikut!

   ٱلْحَجُّ أَشْهُرٌ مَّعْلُومَٰتٌ

   Ayat tersebut menjelaskan tentang waktu pelaksanaan ibadah haji, yaitu bulan...
   a. Seluruh bulan Ramadhan, Syawal, 10 hari bulan Dzulqa’dah
   b. 10 hari bulan Syawal, seluruh bulan Dzulqa’dah, dan 10 hari bulan Dzulhijjah
   c. Seluruh bulan Syawal, 10 hari bulan Dzulqa’dah dan seluruh bulan Dzulhijjah
   d. 10 hari bulan Syawal, seluruh bulan Dzulqa’dah dan Dzulhijjah
   e. **Seluruh bulan Syawal, seluruh bulan Dzulqa’dah, 10 hari bulan Dzulhijjah**

3. Apa tujuan ditetapkannya miqat zamani dalam pelaksanaan ibadah haji?
   a. agar jamaah dapat berniat ihram di mana saja
   b. **agar ibadah haji sah karena dilakukan pada waktu yang telah ditentukan**
   c. agar jamaah dapat memilih waktu sesuai keinginan
   d. agar ibadah umrah dan haji tidak boleh dilakukan bersamaan
   e. agar jamaah mengetahui tempat dimulainya ihram

4. Bagaimana bacaan niat untuk haji dan umrah sekaligus (haji qiran) dalam bahasa Arab?
   a. نَوَيْتُ الْحَجَّ وَأَحْرَمْتُ بِهِ لِلّٰهِ تَعَالَى
   b. نَوَيْتُ الْعُمْرَةَ وَأَحْرَمْتُ بِهَا لِلّٰهِ تَعَالَى
   c. نَوَيْتُ الْحَجَّ وَالْعُمْرَةَ وَأَحْرَمْتُ بِهِمَا لِلّٰهِ تَعَالَى
   d. لَبَّيْكَ اللَّهُمَّ لَبَّيْكَ
   e. نَوَيْتُ الْوُضُوءَ

5. Seorang siswa diminta membuat brosur sederhana untuk jamaah haji tentang *tawaf ifadhah.* Dari pilihan berikut, manakah yang paling tepat dimasukkan dalam brosur tersebut agar jamaah tidak keliru membedakannya dengan tawaf lain?
   a. menuliskan tawaf ifadhah dilakukan sebelum wukuf di Arafah
   b. menyebutkan tawaf ifadhah hanya sunnah dan boleh diganti tawaf qudum
   c. **menuliskan tawaf ifadhah dilakukan setelah wukuf di Arafah sebagai rukun haji**
   d. menjelaskan tawaf ifadhah dilakukan hanya ketika akan pulang ke tanah air
   e. menyebutkan tawaf ifadhah wajib diganti dengan tawaf nazar jika tidak sempat

6. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
   1) Melontar jumrah
   2) Mabit di Muzdalifah
   3) Tawaf ifadhah
   4) Mabit di Mina
   5) Sa'i dari Shafa ke Marwah

   Dari pernyataan di atas, manakah yang *bukan* termasuk kategori wajib haji…
   a. 1 dan 3
   b. 5 saja
   c. 2 dan 4
   d. 3 saja
   e. 3 dan 5

7. Kamu diminta membuat peta sederhana untuk membantu jamaah haji memahami lokasi-lokasi penting. Agar jamaah tidak salah tempat, keterangan apa yang harus kamu tulis pada bagian peta yang menunjukkan Mina?
   a. tempat kelahiran Nabi Muhammad Saw.
   b. **tempat melontar jumrah yang merupakan rangkaian wajib haji**
   c. tempat mengambil air zamzam
   d. tempat tawaf di sekitar Ka'bah
   e. tempat untuk melaksanakan wukuf pada tanggal 9 Dzulhijjah

8. Seorang jamaah perempuan saat ihram tidak sengaja menutup wajahnya dengan cadar karena lupa. Apa yang seharusnya dilakukan?
   a. membayar dam secara langsung
   b. **segera menyingkap wajah ketika ingat**
   c. mengganti kain ihram
   d. mengulangi niat ihram
   e. mengganti dengan masker

9. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut!
   1) Tahallul
   2) Sa'i
   3) Ihram di miqat
   4) Wukuf di Arafah
   5) Tawaf ifadhah
   6) Mabit di Muzdalifah
   7) Melontar jumrah di Mina

   Urutan tata cara pelaksanaan ibadah haji yang benar adalah....

   a. 3, 2, 1, 5, 4, 6, dan 7

   b. 3, 4, 6, 7, 5, 2, dan 1

   c. 3, 5, 2, 4, 6, 7, dan 1

   d. 5, 2, 1, 3, 4, 6, dan 7

   e. 5, 2, 3, 4, 6, 7, dan 1

10. Pak Umar pada musim haji tahun lalu ikut rombongan kloter I gelombang pertama. Rombongan Pak Umar langsung diberangkatkan dari Indonesia menuju Madinah. Mereka melaksanakan ibadah umrah terlebih dahulu baru melaksanakan ibadah haji. Jenis haji apakah yang dilakukan oleh Pak umar beserta rombongannya?
    a. **haji tamattu'**
    b. haji ifrad
    c. haji qiran
    d. haji wajib
    e. haji sunnah

11. Urutan manakah yang benar dalam pelaksanaan ibadah umrah?
    a. niat ihram – sa'i – tawaf – tahallul
    b. **niat ihram – tawaf – sa'i – tahallul**
    c. tawaf – niat ihram – sa'i – tahallul
    d. sa'i – tawaf – tahallul – niat ihram
    e. tahallul – niat ihram – tawaf – sa'i

12. Apa makna utama dari kalimat talbiyah yang dibaca oleh jamaah haji dan umrah?
    a. mengucapkan salam kepada sesama jamaah
    b. mengharapkan pahala yang besar dari Allah
    c. mengucapkan doa agar perjalanan cepat dan selamat
    d. **memenuhi panggilan Allah dengan ikhlas dan mengagungkan keesaan-Nya**
    e. memohon ampun atas dosa yang telah lalu

13. Apa perbedaan utama antara tawaf qudum dan tawaf ifadhah?
    a. tawaf qudum dilakukan setelah wukuf di Arafah, tawaf ifadhah sebelum wukuf
    b. tawaf qudum hukumnya wajib, tawaf ifadhah hukumnya sunnah
    c. **tawaf qudum dilakukan saat pertama kali tiba di Makkah sebagai sunnah, tawaf ifadhah wajib setelah wukuf**
    d. tawaf qudum harus dilakukan setiap hari, tawaf ifadhah hanya satu kali
    e. tawaf qudum dilakukan awal, tawaf ifadhah sebagai penutup

14. Seorang jamaah umrah menyelesaikan tawaf dan sa'i, namun lupa melakukan tahallul. Ia langsung mengganti pakaian ihram dan pulang. Berdasarkan pemahamanmu, tindakan yang seharusnya dilakukan jamaah tersebut adalah …
    a. **segera melakukan tahallul karena termasuk rukun umrah**
    b. mengulang tawaf karena urutannya tidak sah
    c. tidak perlu melakukan apa-apa karena tahallul bukan wajib
    d. membayar dam sebagai pengganti tahallul
    e. meninggalkan sa'i sebagai bentuk pengganti tahallul

15. Bagaimana sebaiknya jamaah menghindari kesalahan dalam menjaga larangan ihram seperti memakai pakaian berjahit atau memakai wangi-wangian?
    a. membawa pakaian biasa dan wangi-wangian secukupnya
    b. memakai pakaian seadanya tanpa peduli aturan
    c. minta petugas membawa pakaian yang sesuai
    d. melakukan tahallul sebelum mulai ihram
    e. **mengikuti petunjuk manasik haji dan membawa perlengkapan sesuai ketentuan ihram**

16. Seseorang tidak mampu membayar dam setelah melakukan haji tamattu'. Apa solusi dalam fikih?
    a. haji dianggap batal
    b. **berpuasa 10 hari (3 hari di tanah suci, 7 hari di tanah air)**
    c. diganti dengan menyumbang makanan
    d. mengganti dengan zakat
    e. haji diganti menjadi haji ifrad

17. Apa langkah pertama yang harus dilakukan oleh calon jamaah haji Indonesia sebelum berangkat ke Tanah Suci?
    a. melaksanakan wukuf di Arafah
    b. memakai pakaian ihram di Makkah
    c. melontar jumrah di Mina

d. melaksanakan tawaf ifadhah
e. **melaksanakan manasik haji di asrama haji**

18. Seorang jamaah haji ingin menjaga kesempurnaan ibadahnya dengan melaksanakan shalat sunnah tawaf. Kapan waktu terbaik untuk melakukan shalat sunnah tawaf selama haji?
    a. setelah tahallul dilakukan
    b. **setelah menyelesaikan tawaf di Masjidil Haram**
    c. saat melempar jumrah di Mina
    d. saat wukuf di Arafah
    e. setelah mabit di Muzdalifah

19. Seorang jamaah yang tidak memiliki akal sehat, apakah ibadah hajinya sah menurut syarat sahnya haji?
    a. **tidak sah karena salah satu syarat sah tidak terpenuhi**
    b. sah selama dia berniat ihram
    c. sah jika didampingi orang dewasa yang sehat akalnya
    d. sah jika melakukan semua rukun haji
    e. sah jika membayar dam (denda)

20. Jika seorang jamaah gagal melaksanakan wukuf di Arafah pada waktu yang ditentukan, meskipun sudah melaksanakan seluruh rukun lain dengan benar, bagaimana Anda memutuskan status keshahihan hajinya?
    a. haji dianggap sah karena sudah menyelesaikan sebagian besar rukun
    b. haji tetap sah tapi perlu membayar dam
    c. haji sah jika jamaah tidak sengaja tertinggal waktu wukuf
    d. **haji wajib diulang karena wukuf di Arafah adalah rukun yang wajib dan tidak boleh ditinggalkan**
    e. haji sah jika jamaah mengerjakan tawaf wada'

Lampiran 14. Soal *Posttest*

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c, d, atau e.

1. Mengunjungi ka'bah, melaksanakan tawaf, sa'i, dan tahallul merupakan pengertian dari ibadah....
   a. umrah
   b. mabit
   c. ziarah
   d. haji
   e. miqat

2. Pak H. Ahmad sudah melaksanakan ibadah haji enam tahun yang lalu. Tahun depan beliau akan kembali pergi ke tanah suci Makkah untuk melaksanakan ibadah haji. Hukum melaksanakan haji tahun depan bagi Pak H. Ahmad adalah ...
   a. mubah
   b. wajib
   c. sunnah
   d. makruh
   e. haram

3. Miqat zamani dan miqat makani merupakan dua jenis miqat dalam ibadah haji dan umrah. Pernyataan berikut yang paling tepat menjelaskan perbedaan keduanya adalah…
   a. miqat zamani berkaitan dengan tempat, sementara miqat makani dengan waktu
   b. **miqat zamani berkaitan dengan waktu, sedangkan miqat makani berkaitan dengan tempat**
   c. miqat zamani dan makani sama-sama berkaitan dengan tempat
   d. miqat zamani dan makani sama-sama berkaitan dengan waktu
   e. miqat zamani dan makani sebagai penentu awal ihram

4. Apa arti bacaan niat berikut: "نَوَيْتُ الْحَجَّ وَأَحْرَمْتُ بِهِ لِلّٰهِ تَعَالَى"?
   a. Aku niat melaksanakan umrah dan berihram karena Allah
   b. Aku memohon ampun kepada Allah
   c. **Aku niat melaksanakan haji dan berihram karena Allah**
   d. Aku niat berziarah ke Masjidil Haram
   e. Aku niat melaksanakan shalat jumat

5. Bayangkan kamu diminta membuat panduan singkat untuk temanmu yang baru pertama kali berhaji agar tidak keliru memahami ihram. Dari pilihan berikut, manakah isi panduan yang paling tepat kamu cantumkan?
   a. ihram berarti berdiam di Arafah sebelum wukuf
   b. ihram berarti mandi sunnah sebelum shalat haji
   c. **ihram berarti berniat memulai haji atau umrah dengan pakaian dan larangan khusus**
   d. ihram berarti tawaf pertama yang dilakukan di Masjidil Haram
   e. ihram berarti mengelilingi Ka'bah tujuh kali

6. Perhatikan pernyataan berikut ini:
   1) Niat ihram dari miqat
   2) Menginap di Muzdalifah
   3) Melempar jumrah
   4) Membaca talbiyah
   5) Tawaf wada'

   Yang termasuk wajib haji menurut madzhab Syafi'i adalah nomor …
   a. 1, 2, 3, dan 4
   b. 1, 2, 3, dan 5
   c. 2, 3, 4, dan 5
   d. 1, 2, 4, dan 5
   e. 1, 3, 4, dan 5

7. Salah satu ritual ibadah haji yang tidak boleh ditinggalkan oleh jamaah haji adalah melaksanakan wukuf, bahkan jika ditinggalkan maka hajinya tidak sah. Pernyataan berikut yang menggambarkan aktifitas tersebut adalah....
   a. Pada tanggal 8 Dzulhijjah pak Arman dan rekan-rekannya berangkat menuju Arafah. Setibanya di sana mereka melaksanakan shalat dzuhur berjamaah dan berdzikir sampai menjelang shalat ashar.
   b. Pada tanggal 10-12 Dzulhijjah jamaah haji berada di Mina dengan menempati tenda-tenda yang disediakan oleh pemerintah Arab Saudi. Selama di sana mereka mengisi dengan berdzikir dan berdoa.
   c. **Setelah melaksanakan shalat dzuhur dan ashar dengan jamak taqdim di Arafah pada tanggal 9 Dzulhijjah, ustadz Farhan dan rombongannya berdiam diri sampai waktu maghrib sambil berdzikir dan berdoa.**
   d. Rombongan jamaah haji yang dipimpin ustadz Umar berkumpul di Muzdalifah sampai tengah malam (pukul 12.00 WAS) pada tanggal 10 Dzulhijjah, sambil berdzikir dan berdoa serta membaca al-Quran.
   e. Setelah berlari-lari kecil antara bukit Shafa dan Marwah, rombongan KBIH Ar-Rahmah mencukur rambut dan kembali ke hotel masing-maisng untuk beristirahat.

8. Jika seorang jamaah haji sengaja memotong kuku selama ihram, apa konsekuensinya agar hajinya tetap sah?
   a. hajinya batal dan harus diulang
   b. melanjutkan haji tanpa tindakan apa pun
   c. mengulangi wukuf di Arafah
   d. bertobat tanpa membayar apa pun
   e. **membayar dam atau denda sesuai aturan syariat**

9. Urutan tata cara pelaksanaan ibadah haji setelah wukuf di Arafah adalah ...
   a. ihram – tawaf ifadhah - melontar jumrah di Mina - mabit di Muzdalifah – sa'i
   b. **mabit di Muzdalifah – melontar jumrah di Mina - tawaf ifadhah - sa'i - tahallul**
   c. tawaf ifadhah - ihram – melontar jumrah di Mina – mabit di Muzdalifah – tahallul
   d. sa'i - ihram – tawaf ifadhah – melontar jumrah di Mina – mabit di Muzdalifah
   e. mabit di Muzdalifah – tahallul – ihram – tawaf ifadhah – melontar jumrah di Mina

10. Manakah pernyataan di bawah ini yang benar mengenai haji qiran?
   a. jamaah berniat ihram hanya untuk umrah
   b. jamaah melakukan umrah terlebih dahulu, baru kemudian haji
   c. **jamaah melakukan haji dan umrah dengan satu niat ihram yang sama sekaligus**
   d. jamaah tidak boleh menyembelih dam (hewan kurban)
   e. haji qiran dapat dilakukan tanpa miqat

11. Mengapa tahallul penting dalam urutan ibadah umrah?
   a. **untuk menandai berakhirnya masa ihram dan boleh melakukan hal-hal yang dilarang selama ihram**
   b. untuk melontar jumrah sebagai tanda berhasil melaksanakan umrah
   c. sebagai pengganti tawaf dan sa'i
   d. untuk menunaikan haji wajib setelah umrah
   e. agar jamaah bisa meninggalkan Makkah

12. Kapan waktu yang tepat bagi jamaah haji atau umrah untuk mulai membaca talbiyah?
   a. saat memasuki Masjidil Haram
   b. setelah tahallul selesai
   c. **setelah niat ihram dari miqat dan dalam keadaan ihram**
   d. ketika mulai melontar jumrah di Mina

e. saat melakukan tawaf

13. Seorang jamaah baru tiba di Makkah dan melakukan tawaf sebagai tanda penghormatan Ka'bah. Tawaf apakah itu?
    a. tawaf ifadhah
    b. tawaf wada
    c. tawaf sunnah
    d. tawaf umrah
    e. **tawaf qudum**

14. Seorang jamaah haji tamattu' telah selesai umrah dan ingin mengakhiri masa ihram umrah. Apa yang harus ia lakukan untuk tahallul awal?
    a. melakukan wukuf di Arafah
    b. **memotong sebagian rambut atau mencukur kepala**
    c. melontar jumrah pertama di Mina
    d. menyembelih hewan kurban
    e. melakukan tawaf ifadhah

15. Jamaah merasa kaget dan kesulitan karena padatnya jamaah saat melaksanakan wukuf di Arafah, apa solusi terbaik agar jamaah bisa menjalankan ibadah dengan khusyuk?
    a. **memperbanyak dzikir, berdoa, dan menjaga kesabaran sesuai tuntunan**
    b. memarahi jamaah lain agar mengalah
    c. meninggalkan arafah dan kembali setelah keramaian berkurang
    d. berkeliling mencari tempat lain yang sepi tanpa izin pembimbing
    e. mengabaikan aturan dan langsung menyelesaikan ibadah

16. Menyembelih seekor unta merupakan jenis dam bagi seseorang yang melakukan pelanggaran….
    a. meninggalkan tawaf wada'
    b. tidak mabit di Muzdalifah
    c. lupa ihram dari miqat
    d. **melakukan hubungan suami istri**
    e. membunuh binatang buruan

17. Apa fungsi utama pembimbing haji dalam penyelenggaraan ibadah haji di Indonesia?
    a. membantu jamaah memilih pakaian ihram
    b. mengelola administrasi keuangan jamaah haji
    c. menjadi pemandu wisata di Makkah dan Madinah
    d. mengurus dokumen perjalanan jamaah ke luar negeri

e. **mengawasi keberangkatan jamaah ke tanah suci dan memberi bimbingan ibadah selama haji**

18. Salah satu sunnah haji adalah melaksanakan tawaf qudum. Kapan waktu yang tepat untuk melakukan tawaf qudum?
    a. setelah melontar jumrah terakhir di Mina
    b. setelah selesai melaksanakan wukuf di Arafah
    c. pada saat melaksanakan tawaf wada' sebelum meninggalkan Makkah
    d. **saat pertama kali tiba di Makkah sebagai penghormatan kepada Ka'bah**
    e. saat selesai melakukan sa'i antara Shafa dan Marwah

19. Mengapa seorang calon jamaah haji harus memiliki kemampuan (istitha'ah) secara fisik, mental, dan finansial?
    a. agar dapat lebih cepat menjalankan seluruh rangkaian haji
    b. **agar ibadah haji yang dilaksanakan sah dan tidak membahayakan dirinya maupun orang lain**
    c. agar dapat beribadah haji bersama keluarga
    d. agar mendapatkan pahala yang berlipat
    e. agar tidak perlu membayar dam (denda)

20. Seorang jamaah haji terlupa melaksanakan tawaf qudum saat pertama kali tiba di Makkah. Bagaimana dampak kesalahan tersebut terhadap kelengkapan ibadah hajinya?
    a. ibadah hajinya sah namun wajib membayar dam
    b. ia harus mengulang tawaf ifadhah untuk menggantikan tawaf qudum
    c. **tawaf qudum bersifat sunnah sehingga tidak wajib diulang, tapi dianjurkan untuk melakukannya jika memungkinkan**
    d. ia harus membayar dam sebagai konsekuensi tidak melakukan tawaf qudum
    e. ia harus kembali ke miqat untuk memulai ihram ulang

Lampiran 15. Angket Respon Siswa

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

A. Identitas Responden

Nama : SALSABILA NADHIFAH

Kelas : XA

Nomor Absen : 20

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bacalah setiap pernyataan di bawah ini dengan cermat.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat kamu.
3. Pilihlah jawaban sesuai kriteria berikut:
   1 = sangat tidak setuju
   2 = tidak setuju
   3 = setuju
   4 = sangat setuju

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Media pembelajaran berbasis android mudah dijalankan.				✓
2.	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami.				✓
3.	Tampilan desain media menarik dan menyenangkan untuk belajar.			✓	
4.	Berbagai fitur yang tersedia memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
5.	Saya tertarik untuk mengeksplorasi berbagai materi yang disajikan dalam media.				✓
6.	Media ini mendorong saya untuk memahami pelajaran secara lebih mendalam.			✓	
7.	Saya dapat memilih menu, materi, atau kuis sesuai keinginan.				✓
8.	Kuis dalam media membuat saya lebih aktif dalam belajar.			✓	
9.	Media memungkinkan saya belajar secara mandiri.				✓
10.	Media dapat menambah wawasan dan pengetahuan baru bagi saya.				✓

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian

Pengenalan aplikasi Baitullah kepada siswa kelas X

Kegiatan *pretest*

Kegiatan pembelajaran

Kegiatan *posttest*

Foto bersama siswa kelas X A

Foto bersama guru mata pelajaran fikih

Lampiran 17. Biodata Peneliti

BIODATA MAHASISWA

Nama	: Zuhur Diana
NIM	: 230101220007
Program Studi	: Magister Pendidikan Agama Islam
TTL	: Batu, 10 November 2000
Alamat	: Desa Sidomulyo, Kec. Batu, Kota Batu
Email	: zuhurdiana1011@gmail.com
Riwayat Pendidikan	: RA 07 Al-Hasanah
	SDN Sidomulyo 03 Batu
	SMP Raden Fatah Batu
	SMA Islam Hasyim Asy'ari Batu
	S1 PAI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
	S2 PAI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang