

**PENERAPAN APLIKASI DUOLINGO DALAM MENINGKATKAN  
PROSES PEMBELAJARAN PAI SISWA DI SDN BANJARHARJO  
NGEMPLAK SLEMAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Agama Islam Jurusan Studi Islam  
Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Untuk Memenuhi Salah  
Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Disusun Oleh :

Nurly Mewa S.R

20422105

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM  
JURUSAN STUDI ISLAM  
FAKULTAS ILMU AGAMA ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**PENERAPAN APLIKASI DUOLINGO DALAM MENINGKATKAN  
PROSES PEMBELAJARAN PAI SISWA DI SDN BANJARHARJO  
NGEMPLAK SLEMAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Agama Islam Jurusan Studi Islam  
Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Untuk Memenuhi Salah  
Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Disusun Oleh :

Nurly Mewa S.R

20422105

Pembimbing:

Burhan Nudin, S. Pd. I., M. Pd., I

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM  
JURUSAN STUDI ISLAM  
FAKULTAS ILMU AGAMA ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurly Mewa S.R  
NIM : 20422105  
Program Studi : Pendidikan Agama Islam  
Fakultas : Ilmu Agama Islam  
Judul Penelitian : Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI yang Interaktif dan Memperhatikan Emosional Siswa Di SDN Banjarharjo Ngemplak Sleman

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan tidak ada hasil karya orang lain kecuali yang diacu dalam penulisan dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka penulis bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib yang berlaku di Universitas Islam Indonesia.

Demikian, pernyataan ini penulis buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Yogyakarta, 13 Juni 2025

Yang Menyatakan,



Nurly Mewa S.R



FAKULTAS  
ILMU AGAMA ISLAM

Gedung K.H. Wahid Hasyim  
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584  
T. (0274) 810444 ext. 4511  
F. (0274) 810463  
E. [faia@uii.ac.id](mailto:faia@uii.ac.id)  
W. [faia.uii.ac.id](http://faia.uii.ac.id)

## PENGESAHAN

Tugas Akhir ini telah diujikan dalam Sidang Tugas Akhir Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Program Studi Pendidikan Agama Islam yang dilaksanakan pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 3 Juli 2025  
Judul Tugas Akhir : Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI Siswa Di SDN Banjarharjo Ngemplak Sleman  
Disusun oleh : NURLY MEWA SR  
Nomor Mahasiswa : 20422105

Sehingga dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

### TIM PENGUJI:

Ketua/Pembimbing : Burhan Nudin, S.Pd.I., M.Pd.I.  
Penguji I : Syaifulloh Yusuf, S.Pd.I., M.Pd.I.  
Penguji II : Drs. Aden Wijdan S.Z., M.Si

  
.....  
  
.....  
  
.....

Yogyakarta, 8 Juli 2025

  
.....  
Dr. Drs. Asmuni, MA

### REKOMENDASI PEMBIMBING

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi:

Nama : Nurly Mewa S.R  
Nomor Mahasiswa : 20422105  
Judul Skripsi : Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI yang Interaktif dan Memperhatikan Emosional Siswa Di SDN Banjarharjo Ngemplak Sleman

Dengan ini menyatakan bahwa, berdasarkan proses dan hasil bimbingan selama ini, serta dilakukan perbaikan, maka yang bersangkutan dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti munaqasah skripsi pada Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 13 Juni 2025

Dosen Pembimbing,



Burhan Nudin, S. Pd. I., M. Pd., I

## NOTA DINAS

Yogyakarta, 17 Dzulhijjah 1446 H  
13 Juni 2025 M

**Hal: Skripsi**

Kepada: Yth. **Dekan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia di Yogyakarta**

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Berdasarkan penunjukkan Dekan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia dengan surat nomor. 622/Dek/60/DAATI/FIAI/III/2024, tanggal 26 Maret 2024 M atau 16 Ramadan 1445 H, atas tugas kami sebagai pembimbing skripsi Saudari:

Nama : Nurly Mewa S.R  
NIM : 20422105  
Fakultas : Ilmu Agama Islam  
Jurusan : Studi Islam  
Tahun : 2025

Judul Skripsi : Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI yang Interaktif dan Memperhatikan Emosional Siswa Di SDN Banjarharjo Ngemplak Sleman

Setelah kami teliti kami adakan perbaikan seperlunya, akhirnya kami berketetapan bahwa skripsi saudara tersebut telah memenuhi syarat untuk diajukan ke sidang munaqasah Fakultas Ilmu Agama Islam Indonesia. Demikian, semoga dalam waktu dekat bisa dimunaqasahkan, dan bersama ini kami kirimkan 4 (empat) lembar ekslampar skripsi yang dimaksud.

*Walaikumsalam Wr. Wb*

Yogyakarta, 13 Juni 2025

Dosen Pembimbing,



Burhan Nudin, S.Pd.I., M.Pd.I.

### **MOTTO**

Terus semangat walau jatuh berulang - ulang, terus bangkit walau itu sakit. Maka  
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

(Nurly Mewa S.R)

## **ABSTRAK**

### **PENERAPAN APLIKASI DUOLINGO DALAM MENINGKATKAN PROSES PEMBELAJARAN PAI SISWA DI SDN BANJARHARJO NGEMPLAK SLEMAN**

Oleh:

Nurly Mewa S.R

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI menjadi langkah inovatif yang dapat menjawab berbagai tantangan pembelajaran tradisional. Aplikasi Duolingo menjadi jawaban penggunaan media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan aspek kognitif dan memperkuat keterlibatan emosional siswa. Adaptasi teknologi ini dalam konteks pendidikan agama sangat diperlukan guna menciptakan proses pembelajaran yang holistik, efektif, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses dan menganalisis dampak penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa di SDN Banjarharjo.

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Informan penelitian ini yakni kepala sekolah, guru PAI, dan salah satu peserta didik di SDN Banjarharjo. Data penelitian didapatkan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis Miles dan Huberman.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa proses perencanaan penerapan aplikasi Duolingo dalam pembelajaran PAI memiliki sinergi yang baik antara kebijakan, infrastruktur, dan inovasi guru. Proses penggunaan aplikasi ini menciptakan keterlibatan dan kebiasaan yang baik bagi siswa. Penggunaan aplikasi ini juga tidak terlepas dari proses evaluasi dan dampak yang positif, baik bagi guru ataupun siswa.

**Kata kunci:** Teknologi, Pembelajaran, Duolingo

## ABSTRACT

### **PENERAPAN APLIKASI DUOLINGO DALAM MENINGKATKAN PROSES PEMBELAJARAN PAI SISWA DI SDN BANJARHARJO NGEMPLAK SLEMAN**

Oleh:

Nurly Mewa S.R

*The use of technology in the learning of Islamic Education is an innovative step that can address various challenges of traditional learning. The Duolingo application is an answer to the use of interactive learning media that can enhance cognitive aspects and strengthen students' emotional engagement. Adapting this technology in the context of religious education is necessary to create a holistic, effective, and relevant learning process that meets the needs of the times. Therefore, this study aims to describe the process and analyze the impact of implementing the Duolingo application in improving the interactive PAI learning process while considering students' emotional aspects at SDN Banjarharjo.*

*This research is a field research that uses a descriptive qualitative approach. The informants of this study are the school principal, islamic religious teachers, and one student at SDN Banjarharjo. Data for the research was obtained from observations, interviews, and documentation. Data analysis uses Miles and Huberman's analysis.*

*The research findings reveal that the planning process for the implementation of the Duolingo application in PAI (Islamic Education) learning has a good synergy between policies, infrastructure, and teacher innovation. The process of using this application creates engagement and good habits for students. The use of this application is also inseparable from the evaluation process and has positive impacts, both for teachers and students.*

**Keywords:** Technology, Learning, Duolingo

## KATA PENGANTAR

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنُ اللَّهُ بِسْمِ

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Begitupun untuk keluarga, sahabat, dan seluruh umat yang semoga mendapatkan syafaat di hari akhir kelak. Adapun dalam penyusunan skripsi ini tentunya terdapat berbagai ujian dan cobaan yang berusaha memastikan penulis untuk senantiasa berserah diri kepada Allah SWT. Alhamdulillah kini penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Penerapan Aplikasi Duolingo Dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI Yang Interaktif Dan Memperhatikan Emosional Siswa Di SDN Banjarharjo Ngemplak Sleman"**. Kontribusi banyak pihak melalui dukungan dan do'a telah mewarnai penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D Rektor Universitas Islam Indonesia
2. Bapak Dr. Asmuni, M.A selaku Dekan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia
3. Bapak Dr. Anton Priyo Nugroho, S.E, M.M selaku Kepala Jurusan Studi Islam
4. Ibu Miratun Nur Afifah S.Pd.I., M.Pd.I selaku Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam

5. Ibu Siti Afifah Adawiyah S.Pd.I., M.Pd.I selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Indonesia
6. Bapak Burhan Nudin, S.Pd.I., M.Pd.I sebagai Dosen Pembimbing yang selalu membimbing penulis dengan sabar, ikhlas dan mendoakan. Semoga senantiasa diberikan kesehatan dan kebahagiaan.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang luar biasa bermanfaat.
8. Kepala sekolah dan guru beserta siswa SDN Banjarharjo Ngemplak Sleman yang telah bersedia menerima dan membantu program, penelitian penulis.
9. Kedua orang tua tersayang, Bapak Subandi dan Ibu Altipa Zuraini. Terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan.
10. Adik laki-laki penulis, Apriliandi Mewa G.P. Terima kasih telah membuat penulis termotivasi untuk terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh positif dan baik dalam segala hal.
11. Saudara perantauan yang telah membersamai penulis semasa perkuliahan “Sore”. Terima kasih telah menjadi rumah berkumpul yang hangat, kompak, menyenangkan, serta selalu yang telah menyemangati penulis hingga bisa menyelesaikan perkuliahan.
12. Sahabat-Sahabat Adriana Anggita, Arina Manasikana, Almas Azathil, Atthaya Zhafira, Farah Shafa, Fahriyyah Nurul, Nur Amalia, Rasta Sabira,

Rheina Arshi. Terima kasih selalu ada dan selalu mendengar keluhan penulis, semoga kalian sehat dan sukses selalu.

13. Para rekan seperjuangan di angkatan 2020 PAI UII. Khususnya para sahabat “BKC” Azzah, Faridha, Mei, Wiza, Wanda, Fikri, Ghofur, Hafidz, Naufal, Rivaldo, Rizky Nudin. Terima kasih telah berjuang Bersama.
14. Sahabat-Sahabat yang jauh di Riau. Adisti Dinda, Nanindyanisa Afifah, Shafiyah Irma dan Rezki Hadi. Terima kasih sudah selalu menjadi sahabat penulis dari SD hingga sekarang.
15. Khomarudin Thoha Mustaqim sebagai partner spesial saya, terimakasih telah menjadi sosok teman dalam segala hal. Semoga hal-hal baik terus menghampiri kita berdua dalam segala hal yang kita lalui untuk kedepannya.

Terima kasih semoga Allah SWT memberikan kemudahan dalam setiap langkah kita. Penulis sangat menyadari banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk orang banyak.

*Aamiin*

Yogyakarta, 03 Juni 2025

Penulis,



Nurly Mewa S.R

## DAFTAR ISI

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| HALAMAN PERNYATAAN .....                       | i    |
| REKOMENDASI PEMBIMBING .....                   | ii   |
| HALAMAN NOTA DINAS .....                       | iv   |
| ABSTRAK .....                                  | vi   |
| ABSTRACT .....                                 | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                           | viii |
| DAFTAR ISI .....                               | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                             | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                        | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah .....                | 1    |
| B. Fokus dan Pertanyaan Penelitian .....       | 6    |
| C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....        | 7    |
| D. Sistematika Pembahasan .....                | 8    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI ..... | 10   |
| A. Kajian Pustaka .....                        | 10   |
| B. Landasan Teori .....                        | 16   |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                | 25   |
| A. Jenis Penelitian dan Pendekatan .....       | 25   |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....           | 25   |
| C. Informan Penelitian .....                   | 25   |
| D. Teknik Penentuan Informan .....             | 26   |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....               | 26   |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| F. Keabsahan Data .....                  | 28        |
| F. Teknik Analisis Data .....            | 28        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>30</b> |
| A. Hasil Penelitian .....                | 30        |
| B. Pembahasan .....                      | 57        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>               | <b>79</b> |
| A. Kesimpulan .....                      | 79        |
| B. Saran .....                           | 80        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>              | <b>82</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>           | <b>94</b> |

## **DAFTAR TABEL**

|               |     |
|---------------|-----|
| Tabel 1 ..... | 97  |
| Tabel 2 ..... | 100 |
| Tabel 3 ..... | 102 |
| Tabel 4 ..... | 107 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                   |    |
|-------------------|----|
| Gambar 4. 1 ..... | 37 |
| Gambar 4. 2 ..... | 39 |
| Gambar 4. 3 ..... | 58 |
| Gambar 4. 4 ..... | 62 |
| Gambar 4. 5 ..... | 66 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dalam era digital yang terus berkembang pesat, teknologi telah menjadi komponen esensial dalam hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan.<sup>1</sup> Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menghadirkan transformasi besar dalam cara manusia mengakses, mengolah, dan menyampaikan informasi. Salah satu dampak signifikan dari kemajuan ini adalah munculnya berbagai aplikasi pembelajaran berbasis teknologi yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas serta kualitas pengalaman belajar siswa. Aplikasi-aplikasi tersebut memungkinkan penyampaian materi secara lebih interaktif, menarik, dan adaptif terhadap kebutuhan individual peserta didik. Inovasi dalam teknologi pendidikan ini dinilai sangat relevan dengan tantangan pendidikan modern, termasuk dalam konteks pengajaran PAI di tingkat sekolah dasar.

Pendidikan Agama Islam merupakan mata pelajaran wajib dalam kurikulum nasional di Indonesia, yang bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik agar memiliki akhlak mulia sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam.<sup>2</sup>

Pendidikan ini tidak hanya menekankan pada aspek kognitif atau penguasaan

---

<sup>1</sup> Muhammad Naharuddin Arsyad and Trisnian Ifianti, 'Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Bagi Guru – Guru Madrasah Ibtidaiyah', *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4.6 (2022), 585 <<https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i6.6822>>.

<sup>2</sup> Abdul Wahid, 'Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar', *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3.01 (2022), 73–85 <<https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i01.679>>.

materi keagamaan, tetapi juga mencakup dimensi afektif dan psikomotorik, yang mencerminkan pembentukan kepribadian dan sikap spiritual siswa. Namun, dalam implementasinya, pengajaran PAI sering kali menghadapi berbagai kendala, terutama dalam menarik minat dan menjaga keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah kecenderungan siswa usia sekolah dasar untuk memiliki rentang perhatian yang pendek serta kebutuhan akan variasi dalam metode penyampaian materi. Metode pengajaran konvensional yang bersifat satu arah, dengan dominasi ceramah dan hafalan, terbukti kurang efektif dalam menumbuhkan minat belajar serta motivasi intrinsik siswa. Pendekatan tradisional ini cenderung tidak melibatkan partisipasi aktif peserta didik secara optimal, sehingga menyebabkan rendahnya tingkat keterlibatan dan partisipasi selama proses pembelajaran.

Dalam menjawab tantangan tersebut, pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi alternatif solusi yang patut dipertimbangkan.<sup>3</sup> Teknologi memungkinkan terjadinya personalisasi dalam proses pembelajaran, di mana materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan, minat, serta kecepatan belajar masing-masing individu. Salah satu contoh aplikasi teknologi yang potensial untuk diadopsi dalam pembelajaran PAI adalah Duolingo. Duolingo merupakan aplikasi berbasis digital yang awalnya dikembangkan untuk pembelajaran bahasa asing. Namun, pendekatan pedagogis yang digunakan dalam aplikasi ini,

---

<sup>3</sup> Sulistyorini Sulistyorini and Agung Listiadi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Ispring Suite 10 Berbasis Android Pada Materi Jurnal Penyesuaian Di SMK', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4.2 (2022), 2116–26 <<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2288>>.

khususnya melalui gamifikasi, dapat diadaptasi untuk pembelajaran mata pelajaran lain, termasuk PAI. Gamifikasi merujuk pada penggunaan elemen-elemen permainan seperti sistem poin, level, tantangan, dan penghargaan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta memotivasi. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, karena memberikan pengalaman belajar yang dinamis dan kompetitif dalam suasana yang tidak menekan. Lebih lanjut, Duolingo menawarkan fleksibilitas dalam penyampaian materi, memungkinkan siswa belajar sesuai ritme masing-masing. Aplikasi ini juga menyediakan sistem umpan balik langsung (real-time feedback) yang membantu siswa mengetahui kesalahan sekaligus memperbaikinya secara mandiri. Fitur ini penting dalam mendorong proses belajar yang berkelanjutan dan membangun rasa percaya diri peserta didik. Dengan integrasi teknologi seperti ini, pengajaran PAI dapat dilakukan secara lebih kontekstual, menarik, dan efisien.

Di lingkungan SDN Banjarharjo, salah satu permasalahan utama yang dihadapi dalam pembelajaran PAI adalah rendahnya tingkat partisipasi aktif siswa. Guru-guru PAI di sekolah tersebut masih banyak mengandalkan metode pengajaran konvensional yang kurang melibatkan penggunaan media interaktif modern. Hal ini berdampak pada kurangnya antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran, yang pada akhirnya memengaruhi pencapaian hasil belajar. Salah satu aspek yang sering kali diabaikan dalam proses pembelajaran adalah dimensi emosional peserta didik. Emosi positif seperti rasa senang, antusias, dan nyaman selama belajar berperan penting dalam meningkatkan motivasi serta daya serap

informasi.<sup>4</sup> Sebaliknya, suasana belajar yang monoton dan tidak variatif berpotensi menimbulkan kejenuhan dan kebosanan, sehingga menurunkan efektivitas proses pembelajaran. Penelitian dalam bidang psikologi belajar menunjukkan bahwa keterlibatan emosi dalam proses belajar memiliki dampak langsung terhadap fungsi kognitif seperti perhatian, pemrosesan informasi, dan daya ingat. Oleh karena itu, pembelajaran yang memperhatikan kesejahteraan emosional siswa akan menghasilkan dampak yang lebih optimal dibandingkan pendekatan yang hanya menitikberatkan pada transfer pengetahuan secara kognitif semata.

Berdasarkan permasalahan tersebut, menjadi penting untuk mengembangkan dan menerapkan media pembelajaran yang inovatif dalam pengajaran PAI, dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai instrumen pendukung. Aplikasi Duolingo merupakan aplikasi untuk belajar bahasa yang mudah diikuti peserta didik terutama tingkatan dasar. Aplikasi ini merupakan salah satu media pembelajaran yang sudah diterapkan di SDN Banjarharjo., memiliki potensi besar untuk diadaptasi menjadi media pembelajaran yang efektif, menyenangkan, serta mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered learning). Penggunaan aplikasi semacam ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi PAI, tetapi juga memperhatikan aspek afektif dan emosional sebagai

---

<sup>4</sup> Udi Budi Harsiwi and Liss Dyah Dewi Arini, 'Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu', *Jurnal Basicedu*, 5.5 (2020), 3(2), 524–32.

bagian integral dari pengalaman belajar.<sup>5</sup> Dengan menghadirkan suasana belajar yang positif dan interaktif, siswa akan merasa lebih terlibat, dihargai, dan termotivasi untuk belajar secara mandiri maupun dalam kelompok. Lebih jauh lagi, integrasi teknologi dalam pengajaran PAI juga mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional, yaitu menciptakan generasi yang cerdas secara intelektual, emosional, spiritual, dan sosial. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi interaktif merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam di sekolah dasar, khususnya dalam konteks tantangan pendidikan abad ke-21.

Maka dari itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam pembelajaran PAI di tingkat sekolah dasar, merupakan langkah inovatif yang dapat menjawab berbagai tantangan pembelajaran tradisional. Aplikasi seperti Duolingo menunjukkan potensi besar untuk diadaptasi sebagai media pembelajaran interaktif yang tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga memperkuat keterlibatan emosional siswa. Hal ini dapat di buktikan pada saat peneliti melakukan pra observasi dengan melihat langsung proses pembelajaran dengan menggunakan Duolingo. Pada pra observasi tersebut penguatan aplikasi ini pada ranah kognitif, yaitu melatih siswa untuk bisa dengan cepat mengambil keputusan dengan berlomba menjawab pertanyaan – pertanyaan yang di sampaikan guru dari aplikasi tersebut. Oleh sebab itu, penelitian dan pengembangan lebih lanjut mengenai adaptasi teknologi ini dalam

---

<sup>5</sup> Sintia Yuliandari and Eko Wahjudi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa', *Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa*, 1.1 (2016), 1–9.

konteks pendidikan agama sangat diperlukan guna menciptakan proses pembelajaran yang holistik, efektif, dan relevan dengan kebutuhan zaman.

## **B. Fokus dan Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang sudah peneliti paparkan tersebut, maka dapat ditentukan fokus dan pertanyaan penelitian yang akan diteliti guna memfokuskan penelitian ini sehingga penelitian ini berjalan di dalam ruang lingkupnya. Adapun fokus dan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

### **1. Fokus Penelitian**

Fokus penelitian ini tertuju pada analisis proses dan dampak penerapan aplikasi Duolingo sebagai media pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keinteraktifan proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN Banjarharjo, dengan penekanan khusus pada aspek keterlibatan emosional siswa.

### **2. Berdasarkan fokus penelitian di atas maka permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:**

1. Bagaimana proses penerapan aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa di SDN Banjarharjo?
2. Bagaimana dampak penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa di SDN Banjarharjo?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

1. Tujuan Penelitian ini yaitu:

- a. Untuk mendeskripsikan proses penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa di SDN Banjarharjo.
- b. Untuk menganalisis dampak penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran pai yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa di SDN Banjarharjo.

2. Adapun kegunaan dari penelitian ini di antaranya untuk:

a. Kegunaan Teoritis

Sebagai rujukan penelitian sejenis yang berkaitan dengan penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran pai yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa.

b. Kegunaan Praktis

- 1) Bagi universitas, penelitian ini berguna untuk pengembangan dan perbaikan implementasi mata kuliah teknologi pembelajaran dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional.
- 2) Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan untuk sumber informasi tentang penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran pai yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa.

#### **D. Sistematika Pembahasan**

BAB I, dalam BAB I terbagi dalam beberapa sub bab bagian yang peneliti teliti. *Pertama*, latar belakang yang memuat dasar pemikiran, permasalahan, realitas dan harapan yang ingin dikaji oleh peneliti. *Kedua*, yakni fokus penelitian yang menjelaskan fokus permasalahan dan pembahasan. *Ketiga*, yaitu pertanyaan penelitian yang akan menjadi jawaban dari pertanyaan atau rumusan masalah. *Keempat*, yaitu tujuan yang menjadi jawaban maksud penelitian. *Kelima*, kegunaan penelitian yaitu manfaat dan pengaruh penelitian terhadap keberlanjutan dalam penelitian ini. *Keenam*, sistematika pembahasan yakni memuat struktur bagian-bagian yang ada di dalam proposal skripsi ini secara singkat.

BAB II, dalam BAB II terbagi dalam beberapa sub bab bagian yang peneliti teliti. *Pertama*, kajian pustaka yang memuat beberapa hasil penelitian terdahulu yang bersumber dari berbagai jurnal yang sesuai dengan judul proposal skripsi yang akan diteliti oleh peneliti. Kajian pustaka ini juga memiliki perbedaan seperti pada waktu, tempat, serta fokus kajian penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. *Kedua*, landasan teori yang memuat bermacam-macam teori dari berbagai sumber penelitian yang sesuai dengan judul proposal penelitian ini.

BAB III, dalam BAB III ini terbagi dalam beberapa sub bab bagian yang peneliti teliti, yakni metode penelitian. *Pertama*, jenis penelitian dan pendekatan yakni menentukan kesesuaian tipe atau kategori penelitian dengan judul proposal yang diajukan. *Kedua*, tempat atau lokasi penelitian yang memuat

tempat dilakukannya penelitian. *Ketiga*, informan penelitian yakni memuat individu-individu atau kelompok yang menjadi sumber informasi untuk mendukung proses penelitian. *Keempat*, teknik penentuan informan yang menentukan cara dalam menggali sumber yang mendukung penelitian. *Kelima*, teknik pengumpulan data, yakni cara atau strategi pengumpulan data dari berbagai sumber-sumber. *Keenam*, keabsahan data, yakni proses memeriksa kembali data-data yang diperoleh untuk menghindari kesalahan atau kekurangan data dalam penelitian. *Ketujuh*, teknik analisis data, yaitu cara atau strategi yang digunakan untuk menentukan kategori yang sesuai dengan data-data yang telah dikumpulkan.

BAB IV, dalam Bab IV berisikan hasil dan pembahasan yang mana pada bab ini akan menjawab fokus dan pertanyaan penelitian. Hasil penelitian akan dijabarkan berdasarkan dari hasil observasi di lapangan, wawancara serta bukti dokumentasi yang didapat. Sedangkan pada pembahasan peneliti akan memaparkan dan mengkaji data-data yang telah didapatkan.

BAB V, dalam Bab V terdapat kesimpulan. Dalam bab ini, peneliti akan memberikan kesimpulan terkait penelitian yang telah dilakukan dan memberikan saran serta masukan perbaikan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA, yaitu menulis kembali berbagai sumber-sumber data-data yang diperoleh dalam menyusun penelitian ini yang bersumber dari buku-buku, jurnal, artikel, dll.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Pustaka**

Beberapa kajian dan penelitian terdahulu yang relevan adalah sebagai berikut:

1. Putri Laisya Abdurrochim, Yuniar Khairunnisa, Mughni Nurani, dan Ani Nur Aeni melakukan penelitian tentang Pengembangan Aplikasi BEAT (Belajar Asyik Tentang) Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Sekolah Dasar.<sup>6</sup> Penelitian ini mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi BEAT PAI terhadap hasil belajar PAI kelas 5 SD, serta untuk mengetahui perbedaan hasil belajar PAI siswa kelas 5 SD sebelum dan setelah penggunaan aplikasi BEAT PAI. Hasil penelitian menunjukkan kelayakan dan kepuasan siswa terhadap penggunaan aplikasi BEAT PAI dalam proses pembelajaran adalah sebesar 4.44 dan angket guru menunjukkan kelayakan dalam aspek materi sebesar 4.8 dan aspek media sebesar 4.5. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu Putri Laisya Abdurrochim, Yuniar Khairunnisa, Mughni Nurani, dan Ani Nur Aeni berfokus pada Pengembangan Aplikasi BEAT (Belajar Asyik Tentang), namun pada penelitian yang akan dilakukan akan membahas secara spesifik pada aplikasi Duolingo, serta secara khusus membahas aspek emosional siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian

---

<sup>6</sup> P L Abdurrochim and others, 'Pengembangan Aplikasi BEAT (Belajar Asyik Tentang) Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Sekolah Dasar Putri Laisya Abdurrochim 1 , Yuniar Khairunnisa 2 , Mughni Nurani 3 , Ani Nur Aeni 4', 6.3 (2022), pp. 72–81.

yang akan dilakukan akan secara spesifik mengkaji penerapan aplikasi Duolingo dan pengaruhnya terhadap kondisi emosional siswa dalam pembelajaran PAI.

2. Penelitian ini mengkaji penerapan Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Gamifikasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa, yang diteliti oleh Sherli Safroni dan Ulil Hidayah.<sup>7</sup> Bertujuan untuk mendeskripsikan faktor pemungkin, penghambat, dan pendukung penilaian pembelajaran model gamifikasi pada pendidikan agama Islam mengenai aspek emosional siswa. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu Meskipun penelitian Widodo dkk. menerapkan konsep gamifikasi yang juga menjadi dasar aplikasi Duolingo, penelitian tersebut tidak secara khusus menggunakan platform aplikasi digital, melainkan menerapkan elemen gamifikasi secara manual dalam kelas konvensional. Penelitian yang akan dilakukan akan mengkaji bagaimana teknologi digital melalui aplikasi Duolingo dapat mengintegrasikan elemen gamifikasi secara lebih komprehensif dan sistematis.
3. Aang Fariz Anwar Maulana, Yani Suryani, dan Adam Malik meneliti Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam.<sup>8</sup> Penelitian ini Bertujuan dari penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana pengaruh kecerdasan emosional terhadap

---

<sup>7</sup> Sherli Safroni dan Ulil Hidayah, "Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Gamifikasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa". *Al-Muaddib Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 6(1), 424-436.

<sup>8</sup> Aang Fariz Anwar, Yani Suryani, and Adam Malik, 'Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam', *Al-Hasanah : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 8.1 (2023), 142–54 <<https://doi.org/10.51729/81169>>.

hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI, yang nantinya akan menjadi acuan sekolah dalam Upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa psikologis terbaru menunjukkan bahwa IQ bukanlah satu-satunya hal Faktor yang mempengaruhi hasil belajar, tetapi masih banyak faktor lain yang mempengaruhi Salah satunya adalah kecerdasan emosional. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian Aang Fariz Anwar Maulana, Yani Suryani, dan Adam Malik berfokus pada hubungan korelasional antara faktor emosional dan hasil belajar tanpa mengimplementasikan intervensi tertentu, sementara penelitian yang akan dilakukan akan menguji secara langsung bagaimana penggunaan aplikasi Duolingo dapat mempengaruhi aspek emosional siswa dan pada gilirannya meningkatkan proses pembelajaran PAI.

4. Aulia Salsabila Rachma, Ade Anang, Agung Mardani, Uus Ruswandi, dan Yeti Haryati melakukan penelitian dengan judul Model Pembelajaran Assure Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Dengan Aplikasi Duolingo.<sup>9</sup> Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan desain model pembelajaran ASSURE pada mata pelajaran Bahasa Arab dengan menggunakan media berupa aplikasi Duolingo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Duolingo sebagai media tambahan pada mata pelajaran Bahasa Arab di SDIT Rancamanyar Islamic School memberikan penguatan pada pencapaian tujuan pembelajaran. Perbedaan

---

<sup>9</sup> Adawiyah Robiatul and Ryan Eka Rahmawati, 'Analisis Penggunaan Aplikasi Duolingo Berbasis Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Bahasa Di Sekolah Homeschooling Primagama Madiun (Telaah Perspektif Guru)', *Metodik Didaktik*, 18.1 (2022), 65–74 <<https://doi.org/10.17509/md.v18i1.34201>>.

dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian Aulia Salsabila Rachma, Ade Anang, Agung Mardani, Uus Ruswandi, dan Yeti Haryati berfokus pada pembelajaran Bahasa Arab sebagai komponen spesifik dari PAI, sedangkan penelitian yang akan dilakukan akan mencakup aspek PAI yang lebih luas, termasuk akidah, akhlak, fiqih, dan sejarah Islam. Selain itu, penelitian yang akan dilakukan akan memberikan perhatian khusus pada aspek emosional siswa dalam konteks SDN Banjarharjo.

5. Miftah Hur Rahman Zh , Zahid Zufar At Thaariq, dan Arief Ardiansyah. meneliti dampak pembelajaran Mobile Learning: Future Learning Technologies For Islamic Formal Education (A Literature Study).<sup>10</sup> Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan pretest-posttest yang melibatkan 96 siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis mobile mencapai peningkatan nilai rata-rata dari 62,4 menjadi 81,7, sementara kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan dari 63,1 menjadi 71,2. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis mobile dapat meningkatkan retensi pengetahuan dan pemahaman konsep dalam pendidikan Islam. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Meskipun sama-sama meneliti penggunaan teknologi mobile dalam pembelajaran agama Islam, penelitian Rahman dkk. tidak secara spesifik menggunakan aplikasi Duolingo atau membahas aspek emosional siswa.

---

<sup>10</sup> Miftah Hur Rahman Zh, Zahid Zufar At Thaariq, and Arief Ardiansyah, 'Mobile Learning: Future Learning Technologies for Islamic Formal Education (a Literature Study)', *Proceedings of International Conference on Education*, 2.1 (2024), 370–77 <<https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1383>>.

Penelitian yang akan dilakukan akan mengintegrasikan kedua aspek tersebut dan melihat bagaimana interaksinya dalam konteks SDN Banjarharjo.

6. Penelitian M. Mahmubi dan Homaidi mengevaluasi implementasi metode gamifikasi berbasis aplikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran PAI.<sup>11</sup> Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan tentang efektivitas gamifikasi dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar, serta untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian M. Mahmubi dan Homaidi menggunakan penelitian tindakan kelas dan berfokus pada peningkatan motivasi belajar siswa, sementara penelitian yang akan dilakukan akan menggunakan metode eksperimen dengan perhatian lebih pada aspek interaktivitas dan emosional siswa. Selain itu, penelitian yang akan dilakukan secara spesifik akan mengkaji penerapan aplikasi Duolingo dalam konteks SDN Banjarharjo.
7. Hamid dkk. melakukan penelitian tentang *The Effect of Mobile-Assisted Language Learning on Students' Achievement in Islamic Studies. Contemporary Educational Technology*. Efek pembelajaran bahasa berbantuan mobile (MALL) terhadap prestasi siswa dalam studi Islam. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan melibatkan 112

---

<sup>11</sup> M. Mahmubi and Homaidi, 'Analisis Implementasi Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Pada Peningkatan Motivasi Belajar Siswa M.', *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 2.1 (2014), 286–94.

siswa sekolah dasar yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok dengan  $t$ -hitung (3,826) lebih besar dari  $t$ -tabel (1,984) pada taraf signifikansi 0,05. Penelitian ini menyimpulkan bahwa MALL dapat secara efektif meningkatkan pemahaman dan penguasaan konsep dalam studi Islam. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian Hamid dkk. berfokus pada pembelajaran bahasa dalam konteks studi Islam menggunakan berbagai aplikasi MALL, sedangkan penelitian yang akan dilakukan secara spesifik akan menguji efektivitas aplikasi Duolingo dalam pembelajaran PAI yang komprehensif dengan memperhatikan aspek emosional siswa di SDN Banjarharjo.

8. Udi Budi Harsiwi dan Liss Dyah Dewi Arini. meneliti Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar.<sup>12</sup> Tujuan penelitian ini adalah (1) mengembangkan media pembelajaran berbasis Adobe Flash, (2) menganalisis perbedaan motivasi antara siswa yang menggunakan media Adobe Flash dan konvensional, (3) menganalisis perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media Adobe Flash dan konvensional, (4) menganalisis perbedaan motivasi dan hasil belajar antara siswa. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu Meskipun sama-sama meneliti media pembelajaran berbasis Android, penelitian Astuti dkk. menggunakan aplikasi yang dirancang khusus untuk pembelajaran PAI, sementara

---

<sup>12</sup> Harsiwi and Arini.

penelitian yang akan dilakukan akan mengkaji adaptasi aplikasi Duolingo yang pada dasarnya dikembangkan untuk pembelajaran bahasa. Selain itu, penelitian yang akan dilakukan akan memberikan fokus lebih mendalam pada aspek emosional siswa.

Novelty atau kebaruan dalam penelitian ini Secara keseluruhan yaitu belum ada yang membahas tentang Penerapan Aplikasi Duolingo Dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI yang Interaktif dan Memperhatikan Emosional Siswa. Selain itu belum ada penelitian dengan topik ini yang dilaksanakan di Program SDN Banjarharjo.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Aplikasi Duolingo dan Potensinya dalam Pembelajaran PAI**

Aplikasi Duolingo menggunakan pendekatan gamifikasi bukan untuk membuat penggunaanya bermain game, melainkan untuk menciptakan pengalaman belajar bahasa yang lebih menarik, menyenangkan, dan memotivasi melalui penerapan elemen-elemen permainan seperti poin pengalaman (XP), rencana pencapaian, level, dan papan peringkat. Dengan demikian, aktivitas utama pengguna tetap berfokus pada kegiatan belajar bahasa, seperti membaca kosakata, mendengarkan pelafalan, menerjemahkan kalimat, atau menjawab soal latihan, sedangkan unsur gamifikasi hanya berperan sebagai strategi untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Gamifikasi yang diterapkan pada Duolingo berbeda dengan aktivitas bermain game karena tidak menghadirkan alur cerita atau

simulasi permainan yang bersifat hiburan penuh, melainkan hanya mengadopsi mekanisme permainan untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran bahasa secara efektif. Hal ini sejalan dengan pendapat Deterding et al. (2011) yang mendefinisikan gamifikasi sebagai penggunaan elemen desain permainan dalam konteks non-permainan, serta Werbach dan Hunter (2012) yang menekankan bahwa gamifikasi bertujuan membuat aktivitas non-game menjadi lebih menarik tanpa mengubahnya menjadi permainan hiburan. Dengan demikian, penerapan pendekatan gamifikasi pada Duolingo membuktikan bahwa pengguna tidak bermain game dalam arti sesungguhnya, tetapi belajar bahasa dengan cara yang lebih interaktif, terarah, dan memotivasi.

Meskipun awalnya dirancang untuk pembelajaran bahasa, prinsip-prinsip dan fitur-fitur yang diterapkan dalam Duolingo memiliki potensi untuk diadaptasi dalam pembelajaran mata pelajaran lain, termasuk PAI. Duolingo memiliki beberapa keunggulan yang dapat dimanfaatkan dalam konteks pendidikan secara umum:<sup>13</sup> (1) personalisasi pembelajaran yang menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan siswa, (2) umpan balik langsung yang membantu siswa mengetahui dan memperbaiki kesalahan, (3) pembelajaran berbasis permainan yang menciptakan engagement, (4) struktur pembelajaran yang terbagi dalam unit-unit kecil yang memudahkan pemahaman, dan (5) sistem penghargaan yang meningkatkan motivasi

---

<sup>13</sup> Ursya Tiara Khawas and Eliasanti Agustina, 'Pengaruh Penggunaan Duolingo Untuk Meningkatkan Kosakata Siswa Kelas Tujuh', *Jurnal Abdi Insani*, 11.2 (2024), 1215–25 <<https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1511>>.

belajar. Penggunaan Duolingo dalam konteks pendidikan formal dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 34% dan keterlibatan aktif sebesar 41% dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Integrasi aplikasi mobile learning seperti Duolingo dalam kurikulum formal dapat menciptakan blended learning yang efektif, di mana siswa dapat belajar secara mandiri di luar kelas namun tetap terhubung dengan struktur pembelajaran formal.

Dalam konteks pembelajaran PAI, adaptasi Duolingo dapat berupa pengembangan konten keagamaan yang disusun dalam format yang serupa, dengan memanfaatkan elemen gamifikasi seperti sistem poin, level, dan reward. Gamifikasi dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang imersif dan bermakna, terutama untuk topik-topik yang memerlukan pengulangan dan praktik seperti pembelajaran hafalan doa, hafalan surah pendek, atau praktik ibadah.

## **2. Pembelajaran Interaktif dalam Pendidikan Agama Islam**

Pembelajaran interaktif merupakan pendekatan pedagogis yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran interaktif memiliki tiga komponen penting interaksi siswa-konten, interaksi siswa-guru, dan interaksi antar siswa. <sup>14</sup>Dalam konteks PAI, pembelajaran interaktif memungkinkan siswa untuk tidak hanya

---

<sup>14</sup> Luthfi Khairul Fikri, Wahyu Wibisana, and Munawar Rahmat, 'Perkembangan Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Sekolah Dasar Tahun 1945-1966', *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 2.2 (2015), 172 <<https://doi.org/10.17509/t.v2i2.3454>>.

menerima pengetahuan agama secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses pencarian, penemuan, dan refleksi nilai-nilai keislaman. Mengemukakan bahwa pembelajaran PAI yang interaktif dapat dilakukan melalui berbagai metode seperti diskusi, simulasi, permainan peran, eksperimen, dan pemanfaatan multimedia. Pendekatan pembelajaran aktif dalam PAI dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar sebesar 27,5% dibandingkan dengan metode konvensional.

Pembelajaran interaktif dalam PAI juga berkaitan erat dengan prinsip kontekstual, di mana materi keagamaan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa pembelajaran agama yang kontekstual dan interaktif lebih efektif dalam membentuk karakter religius siswa karena mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik dalam pengamalan nilai-nilai agama.

### **3. Aspek Emosional dalam Pembelajaran**

Aspek emosional dalam pembelajaran merujuk pada keterlibatan perasaan dan emosi siswa dalam proses belajar. Mengemukakan bahwa kecerdasan emosional, yang mencakup kemampuan mengenali emosi diri, mengelola emosi, memotivasi diri, mengenali emosi orang lain, dan membina hubungan, memiliki peran signifikan dalam keberhasilan belajar dan kehidupan siswa secara umum. mengklasifikasikan emosi akademik menjadi empat kategori berdasarkan valensi (positif/negatif) dan aktivasi

(aktivasi/deaktivasi):<sup>15</sup> (1) emosi positif-aktivasi seperti kegembiraan dan antusiasme, (2) emosi positif-deaktivasi seperti relaksasi dan kepuasan, (3) emosi negatif-aktivasi seperti kecemasan dan frustrasi, dan (4) emosi negatif-deaktivasi seperti kebosanan dan apatis. Penelitian mereka menunjukkan bahwa emosi positif-aktivasi secara umum berhubungan dengan peningkatan motivasi, penggunaan strategi belajar yang fleksibel, dan pencapaian akademik yang lebih baik. Dalam konteks pembelajaran PAI, aspek emosional memiliki peran penting, bahwa keterikatan emosional terhadap materi yang dipelajari dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman yang lebih mendalam. korelasi positif yang signifikan antara keterlibatan emosional siswa dengan hasil belajar PAI, yang menegaskan pentingnya memperhatikan dimensi emosional dalam pembelajaran agama.

#### **4. Gamifikasi dalam Pembelajaran**

Gamifikasi merujuk pada penggunaan elemen desain game dalam konteks non-game untuk meningkatkan keterlibatan pengguna. Dalam konteks pendidikan, gamifikasi melibatkan penerapan mekanisme game seperti poin, lencana, level, tantangan, papan peringkat, dan hadiah untuk memotivasi siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Klasifikasikan elemen gamifikasi menjadi dua kategori:<sup>16</sup> (1)

---

<sup>15</sup> Zuhrotul Mufidah, 'Pendekatan Kecerdasan Emosional Dalam Pembelajaran Bahasa Arab', *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 3.4 (2023), 364–70 <<https://doi.org/10.58737/jpled.v3i4.239>>.

<sup>16</sup> Heni Jusuf, 'Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Heni Jusuf Perangkingan Usability Website Menggunakan Metode Multiple Criteria Decision Analysis Sekretariat Redaksi : Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur Jl . Raya Ciledug , Petukangan Utara , Jakar', *Journal Ticom*, 5.1 (2016).

elemen struktural, yang mencakup aturan, tujuan, dan sistem reward, dan (2) elemen konten, yang mencakup narasi, karakter, dan tantangan. Kedua jenis elemen ini berperan dalam menciptakan pengalaman belajar yang imersif dan memotivasi. Gamifikasi dalam pembelajaran dapat mempengaruhi tiga domain: kognitif, dengan menyediakan sistem aturan dan eksplorasi yang terstruktur, emosional, dengan menciptakan pengalaman sukses dan kegagalan dalam lingkungan yang aman, dan sosial, dengan memungkinkan identitas baru dan interaksi sosial melalui peran dan pencapaian. Dalam konteks pembelajaran PAI, menerapkan elemen gamifikasi seperti poin, lencana, dan papan peringkat dalam pembelajaran PAI untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar.

## **5. Teori Behavioristik dengan Menggunakan Metode Drilling**

Teori behavioristik merupakan salah satu teori belajar yang berpengaruh besar dalam dunia pendidikan, terutama pada abad ke-20. Teori ini berfokus pada perilaku yang dapat diamati secara langsung (observable behavior) dan menekankan bahwa proses belajar pada dasarnya adalah proses perubahan perilaku akibat adanya hubungan antara stimulus (rangsangan) dan respons (tanggapan).<sup>17</sup> Tokoh-tokoh utama teori behavioristik antara lain Ivan Pavlov, Edward L. Thorndike, John B. Watson, dan B.F. Skinner. Mereka memiliki pandangan yang sama bahwa belajar tidak terlepas dari peran lingkungan sebagai pemberi stimulus dan

---

<sup>17</sup> Evia Baby Shahbana, Fiqh Kautsar Farizqi, and Rachmat Satria, 'Implementasi Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran', 9.1 (2020), 24–34.

peran penguatan (reinforcement) dalam membentuk respons yang diinginkan.

Ivan Pavlov dikenal dengan teori classical conditioning yang muncul dari eksperimen terkenal dengan anjing, di mana seekor anjing dapat dilatih untuk mengeluarkan air liur setiap mendengar suara bel jika sebelumnya suara bel tersebut selalu disertai dengan pemberian makanan. Eksperimen ini menunjukkan bahwa perilaku dapat dikondisikan melalui stimulus berulang. Sementara itu, Edward L. Thorndike mengembangkan Law of Effect yang menyatakan bahwa respons yang menghasilkan kepuasan akan cenderung diulang, sedangkan respons yang tidak memuaskan akan ditinggalkan. Prinsip inilah yang kemudian menjadi dasar penting dalam pembelajaran berulang (drilling).<sup>18</sup> B.F. Skinner kemudian menyempurnakan teori behavioristik melalui konsep operant conditioning. Skinner berpendapat bahwa perilaku manusia dapat dibentuk melalui penguatan positif maupun negatif. Penguatan positif diberikan untuk memperkuat perilaku yang diinginkan, sementara penguatan negatif digunakan untuk menghilangkan perilaku yang tidak diinginkan. Dalam praktik pendidikan, Skinner menekankan pentingnya pemberian reward (hadiah) atau punishment (hukuman) untuk memengaruhi perilaku belajar siswa.

---

<sup>18</sup> Sigit Sanyata, 'Teori Dan Aplikasi Pendekatan Behavioristik Dalam Konseling', 14, 2012, 1–11.

Salah satu metode pembelajaran yang lahir dan relevan dengan teori behavioristik adalah metode drilling. Metode drilling atau metode latihan berulang adalah teknik mengajar di mana guru memberikan latihan yang sama secara berulang-ulang kepada peserta didik agar tercapai keterampilan, ketepatan, dan kecepatan kerja tertentu. Sardiman (2011) menyebutkan bahwa drilling dapat membantu siswa mencapai penguasaan hafalan atau keterampilan dasar melalui pengulangan. Dengan demikian, materi yang sering diulang akan tertanam lebih kuat dalam ingatan jangka panjang siswa.

Penerapan metode drilling dapat ditemukan dalam berbagai mata pelajaran, misalnya latihan menghafal kosakata bahasa asing, tabel perkalian, rumus fisika, ataupun bacaan doa dan ayat Al-Qur'an. Dalam praktiknya, metode drilling biasanya dilengkapi dengan pemberian umpan balik berupa koreksi atau penguatan. Misalnya, setiap jawaban benar diberikan pujian atau nilai tambahan, sedangkan jawaban salah dikoreksi langsung agar siswa dapat memperbaiki kesalahan dengan cepat.

Metode drilling memiliki keunggulan dalam membentuk kebiasaan belajar yang baik, meningkatkan daya ingat, dan melatih kecepatan respons siswa. Namun demikian, metode ini juga memiliki kelemahan karena cenderung bersifat mekanistik dan kurang menekankan pada pemahaman mendalam. Oleh sebab itu, guru perlu mengkombinasikan metode drilling dengan metode pembelajaran lain yang lebih kreatif, seperti diskusi, tanya

jawab, atau pembelajaran berbasis proyek, agar tercapai keseimbangan antara hafalan dan pemahaman konsep.

Metode drilling merupakan metode yang sangat sesuai dengan teori behavioristik karena menitikberatkan pada pengulangan perilaku dan penguatan stimulus-respons. Melalui penerapan metode drilling yang tepat, proses belajar dapat berjalan lebih terarah, terstruktur, dan mampu menghasilkan perubahan perilaku belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam konteks pendidikan modern, drilling tetap relevan digunakan untuk materi-materi yang menuntut penguasaan hafalan, tetapi perlu diimbangi dengan pendekatan lain agar siswa tidak hanya hafal, melainkan juga memahami dan mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian dan Pendekatan**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan (*field research*). Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang menjadi penelitian dengan bentuk narasi yang bersifat deskriptif dan analisis.<sup>19</sup> Sehingga penelitian ini akan dilakukan dengan deskriptif-kualitatif.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Pada penelitian ini akan dilaksanakan di SDN Banjarharjo Kragilan, Balong, Bimomartani, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. 55584

Waktu pelaksanaan pada bulan desember – Juni 2025 hingga mendapatkan data – data yang cukup valid untuk hasil penelitian.

#### **C. Informan Penelitian**

Pemilihan informan dalam penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan data yang bersifat menyeluruh dan mendalam (holistik). Kepala Sekolah SDN Banjarharjo dipilih sebagai informan karena memiliki kewenangan dalam kebijakan pendidikan dan implementasi inovasi pembelajaran di lingkungan sekolah. Guru Pendidikan Agama Islam dipilih karena merupakan pelaksana utama kegiatan pembelajaran serta pihak yang secara langsung menggunakan media aplikasi dalam proses belajar mengajar. Adapun siswa sebagai subjek

---

<sup>19</sup> Ismail Suardi Wekke, *Metode Penelitian Sosial* (Yogyakarta: CV. Adi Karya Mandiri, 2019).

belajar dipilih sebagai informan untuk menggali persepsi, pengalaman emosional, dan respon mereka terhadap penggunaan aplikasi Duolingo dalam pembelajaran PAI. Pemilihan ketiga jenis informan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penerapan Duolingo dalam konteks pembelajaran PAI yang interaktif dan humanis. Adapun informan penelitian meliputi:

1. Kepala Sekolah SDN Banjarharjo.
2. Guru Pendidikan Agama Islam PAI SDN Banjarharjo.
3. Siswa SDN Banjarharjo.

#### **D. Teknik Penentuan Informan**

Penentuan informan pada penelitian yang dilakukan yakni dengan teknik purposive sampling. Teknik purposive sampling adalah teknik menentukan informan dengan mengambil sumber data yang dipertimbangkan dengan kesesuaian terhadap topik penelitian.<sup>20</sup>

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dilakukan dengan dokumentasi. Adapun penjelasan pengumpulan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Observasi

---

<sup>20</sup> Helaluddin and Hengki Wijaya, *Analisis Data Kualitatif Sebuah Tinjauan Teori & Praktik* (Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray, 2019).

Observasi ialah metode ilmiah yang digunakan untuk mengamati guna menjelaskan tindakan-tindakan gejala sosial.<sup>21</sup> Tindakan-tindakan yang diamati dalam proses penelitian akan diambil kesimpulan dari subjek amatan. Observasi yang akan dilakukan dalam penelitian ini yakni berkaitan dengan proses penerapan Aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa.

**b. Wawancara**

Wawancara adalah proses komunikasi yang dilaksanakan memperoleh informasi, cerita, pandangan yang menggunakan proses bertanya dan menjawab.<sup>22</sup> Pemahaman yang mendalam dan kuat mengenai berbagai topik dapat diperoleh melalui wawancara. Wawancara yang akan dilakukan yakni sebagai berikut:

**c. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan catatan informasi penting yang didapatkan untuk memperkuat hasil penelitian.<sup>23</sup> Adapun pedoman dokumentasi yang akan dilaksanakan yakni:

---

<sup>21</sup> Hasyim Hasanah, 'TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial)', *At-Taqaddum*, 8.1 (2017), 21 <<https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>>.

<sup>22</sup> Yusuf Tojiri, Hari Setia Putra, and Nur Faliza, *Dasar Metodologi Penelitian: Teori, Desain, Dan Analisis Data* (Sumatera Barat: PENERBIT TAKAZA INNOVATIX LABS, 2023).

<sup>23</sup> Albi Anggito and Johan Setiawan, *Metode Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV Jejak, 2018).

- 1) Proses perencanaan penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa
- 2) Proses observasi implementasi mata kuliah strategi pembelajaran dalam meningkatkan kompetensi pedagogi penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa
- 3) Proses praktik penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa
- 4) Proses optimalisasi penerapan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan proses pembelajaran PAI yang interaktif dan memperhatikan emosional siswa

#### **F. Keabsahan Data**

Triangulasi sumber data menjadi teknik menguji kredibilitas data pada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.<sup>24</sup> Penggalan kebenaran ini juga dapat meningkatkan pemahaman yang berkaitan dengan fakta dalam proses penelitian.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini menggunakan analisis data interaktif yang digunakan oleh Miles dan Huberman. Analisis data interaktif ini terdiri dari tiga tahapan

---

<sup>24</sup> Erwin Widiasworo, *Mahir Penelitian Pendidikan Modern* (Yogyakarta: Araska, 2018).

yakni reduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan atau verifikasi data.<sup>25</sup> Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengabstraksi data. Penyajian data dilakukan dengan membangun analisis. Terakhir menarik kesimpulan atau verifikasi yang relevan dengan tujuan penelitian.

---

<sup>25</sup> Priyono and Abd. Wahab Hasyim, *Riset Manajemen Sumber Daya Manusia* (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2023).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum**

Dalam proses pengambilan data sebagai acuan dalam penulisan Bab 4 pada penelitian yang berjudul Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI Yang Interaktif dan Memperhatikan Emosional Siswa di SDN Banjarharjo Ngemplak Sleman, peneliti menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi dengan langsung datang ke Lokasi penelitian yang tempatnya di SDN Banjarharjo. Informasi yang didapat di antaranya:

##### **a. Profil Sekolah**

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Nama Sekolah     | : SDN Negeri Banjarharjo |
| Kepala Sekolah   | : Sutarsih, S.Pd.        |
| NPSN             | : 20404095               |
| Tahun Akreditasi | : 2017                   |
| Hasil Akreditasi | : A                      |
| Alamat           | : Kragilan               |
| RT / RW          | : 002 / 022              |
| Dusun            | : Kragilan               |
| Desa             | : Balong                 |
| Kecamatan        | : Ngemplak               |
| Kabupaten        | : Sleman                 |

Provinsi : Prov. D. I. Yogyakarta

Kode Pos : 55584

b. Visi, Misi, dan Tujuan

1) Visi

“Terwujudnya pembelajar sepanjang hayat yang sehat, berkarakter, inovatif, dan berprestasi berdasarkan tri hita karana menuju profil pelajar Pancasila.”

2) Misi

a) Memberikan pendidikan berkualitas:

Sekolah berupaya memberikan pendidikan yang relevan dengan kebutuhan zaman dan standar nasional, serta memperhatikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b) Mengembangkan karakter:

Sekolah menekankan pembentukan karakter positif, seperti kedisiplinan, tanggung jawab, kejujuran, dan rasa cinta pada bangsa dan negara.

c) Fasilitas yang memadai:

Sekolah memastikan tersedianya fasilitas yang memadai dan mendukung proses belajar mengajar, seperti ruang kelas yang nyaman, perpustakaan yang lengkap, dan fasilitas olahraga.

3) Tujuan

a) Mencetak generasi penerus bangsa yang unggul dan berakhlak mulia:

Sekolah berharap dapat mencetak lulusan yang memiliki kemampuan akademik yang baik, karakter yang positif, dan dapat menjadi pemimpin yang bertanggung jawab.

b) Mampu bersaing di era global

Sekolah berupaya memberikan pendidikan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan persaingan global, sehingga lulusan dapat bersaing di berbagai bidang.

c) Menjadikan sekolah sebagai pusat belajar yang nyaman dan menyenangkan:

Sekolah berupaya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, sehingga siswa dapat belajar dengan nyaman dan merasa senang berada di sekolah.

## 2. Proses Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI

### a. Perencanaan Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat menuntut adanya inovasi dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Salah satu bentuk inovasi yang dapat diterapkan adalah penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis digital seperti *Duolingo*. Meskipun Duolingo pada dasarnya merupakan aplikasi yang dirancang untuk pembelajaran bahasa asing, fitur-fitur interaktif yang dimilikinya memungkinkan adaptasi yang relevan untuk konteks pembelajaran PAI, khususnya pada siswa sekolah dasar. Proses

perencanaan dalam penerapan aplikasi ini menjadi aspek fundamental untuk memastikan keberhasilan dan efektivitasnya dalam meningkatkan mutu pembelajaran PAI yang lebih interaktif dan memperhatikan aspek emosional siswa. Dalam wawancara yang dilakukan dengan Ibu Sutarsih selaku kepala sekolah beliau menyatakan bahwa:

“Dalam proses perencanaan ini mendukung penuh inisiatif penggunaan Duolingo atau aplikasi serupa, baik secara kebijakan (misalnya, mengintegrasikan ke dalam program sekolah) maupun penyediaan sumber daya (seperti akses internet yang stabil dan perangkat yang memadai). Selain itu saya juga memberikan ruang untuk guru PAI untuk berinovasi dan bereksplorasi dengan metode pembelajaran baru, termasuk penggunaan aplikasi digital.”<sup>26</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SDN Banjarharjo, diketahui bahwa pihak sekolah memberikan dukungan penuh terhadap inisiatif penggunaan Duolingo dalam pembelajaran. Pada data observasi yang peneliti lakukan adanya dukungan ini diwujudkan melalui dua aspek utama, yakni kebijakan dan penyediaan sumber daya. Secara kebijakan, sekolah siap mengintegrasikan penggunaan Duolingo atau aplikasi serupa ke dalam program pembelajaran sekolah sebagai bagian dari strategi digitalisasi pendidikan.<sup>27</sup> Hal ini mencerminkan kesadaran pimpinan sekolah terhadap pentingnya pemanfaatan teknologi sebagai sarana peningkatan mutu pembelajaran. Sementara dari sisi sumber daya, sekolah berkomitmen untuk menyediakan akses internet yang stabil serta

---

<sup>26</sup> Wawancara dengan Ibu Sutarsih, Kepala Sekolah SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

<sup>27</sup> Observasi Proses Penerapan Aplikasi Duolingo di SDN Banjarharjo, tanggal 1 Mei 2025

perangkat yang memadai guna menunjang kelancaran proses pembelajaran berbasis aplikasi.

Kepala Sekolah juga memberikan ruang kebebasan bagi guru PAI untuk berinovasi dan bereksplorasi dalam merancang metode pembelajaran yang kreatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Pendekatan ini sangat penting mengingat pembelajaran PAI tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga memerlukan sentuhan afektif dan psikomotorik yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dengan adanya otonomi tersebut, guru memiliki peluang untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan sesuai dengan kebutuhan emosional siswa. Hal ini sesuai dengan wawancara yang saya lakukan dengan Bapak Rizal Aji selaku guru PAI yang mengatakan bahwa:

“Dalam perencanaan pembelajaran PAI menggunakan Aplikasi Duolingo ini, saya selaku Guru PAI sebelum merancang pembelajaran, perlu menganalisis materi PAI yang relevan dan dapat diintegrasikan dengan Duolingo (misalnya, kosakata Arab, konsep dasar ibadah melalui pengulangan, atau cerita Islami yang bisa disajikan dalam format interaktif). Mereka harus mampu memodifikasi atau menyesuaikan konten Duolingo jika diperlukan, atau bahkan membuat modul tambahan yang sesuai dengan kebutuhan PAI. Pada penerapan aplikasi ini selaku guru PAI saya juga melakukan Pendekatan Pedagogis yang Kreatif. Aplikasi Duolingo menawarkan gamifikasi dan pembelajaran interaktif. Sehingga saya bisa memanfaatkan fitur-fitur ini untuk membuat pembelajaran PAI lebih menarik. Misalnya, menggunakan poin, level, dan tantangan untuk memotivasi siswa, atau mengadakan "liga" Duolingo antar kelas.”<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

Guru PAI SDN Banjarharjo, dalam proses perencanaannya, menekankan pentingnya analisis terhadap materi PAI yang relevan dan dapat diintegrasikan dengan fitur-fitur dalam Duolingo. Materi seperti kosakata bahasa Arab, konsep dasar ibadah, dan kisah-kisah Islami dipilih karena mudah disajikan secara interaktif melalui pendekatan gamifikasi yang ditawarkan oleh aplikasi. Guru juga melakukan penyesuaian konten, bahkan membuat modul tambahan agar selaras dengan kurikulum PAI. Hal ini menunjukkan adanya kreativitas pedagogis yang tinggi dari pendidik dalam merancang pengalaman belajar yang kontekstual dan menyenangkan bagi siswa.

Penerapan pendekatan pedagogis kreatif dalam perencanaan ini juga tampak melalui pemanfaatan fitur-fitur Duolingo seperti sistem poin, level, dan tantangan. Pada observasi yang peneliti lakukan ditemukan bahwa guru menggunakan elemen ini untuk menciptakan atmosfer kompetitif yang sehat, seperti mengadakan liga Duolingo antar kelas, guna meningkatkan motivasi intrinsik siswa.<sup>29</sup> Dengan demikian, pembelajaran PAI tidak hanya menjadi kegiatan yang informatif, tetapi juga menyenangkan secara emosional. Hal ini penting untuk membangun hubungan positif antara siswa dengan materi agama, serta mengembangkan kecintaan terhadap pembelajaran PAI sejak dini. Dengan mempertimbangkan keseluruhan proses perencanaan tersebut, penerapan aplikasi Duolingo dalam pembelajaran PAI di SDN Banjarharjo

---

<sup>29</sup> Observasi Proses Penerapan Aplikasi Duolingo di SDN Banjarharjo, tanggal 1 Mei 2025

mencerminkan sinergi yang baik antara kebijakan sekolah, kesiapan infrastruktur, dan inovasi pedagogis guru. Hasil ini menunjukkan bahwa digitalisasi pembelajaran dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan interaktivitas dan memperhatikan aspek emosional siswa dalam pendidikan agama.

Secara sederhana, dari hasil data di atas, proses perencanaan penerapan aplikasi Duolingo dalam proses pembelajaran PAI di SD Negeri Banjarharjo dapat dilihat lebih detail dalam gambar 4.1 berikut ini:

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identitas Modul Ajar</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Satuan Pendidikan                   | SDN Banjarharjo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Jenjang Kelas                       | IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alokasi Waktu                       | 3 JP (3 x 40 menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Topik/Unit Pembelajaran             | Kosakata Bahasa Arab Sehari-hari dan Cerita Islami Interaktif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Profil Pelajar Pancasila            | Beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, Berakhlak kritis, Mandiri, Kreatif, Bergotong royong                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Model Pembelajaran                  | Berbasis Proyek, Interaktif Digital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kompetensi Awal                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami huruf hijayah dan kosakata Arab sederhana</li> <li>Mengenal nilai-nilai dasar Islam seperti kejujuran dan tolong-menolong</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tujuan Pembelajaran                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa mampu mengenali dan mengucapkan kosakata Arab dasar dengan bantuan aplikasi Duolingo</li> <li>Siswa menunjukkan emosi positif saat pembelajaran berlangsung</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                      |
| Capaian Pembelajaran                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami bacaan dan tulisan Arab dasar</li> <li>Mengamalkan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>Menampilkan akhlak terpuji sesuai nilai Islam</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Langkah-langkah Pembelajaran</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pendahuluan (10 menit)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyapa dan berdoa bersama</li> <li>Apersepsi tentang bahasa Arab</li> <li>Menjelaskan tujuan pembelajaran hari itu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kegiatan Inti (100 menit)           | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Eksplorasi Aplikasi (30 menit)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal dan menggunakan aplikasi Duolingo (bahasa Arab)</li> <li>Belajar kosakata dasar secara interaktif</li> </ul> </li> <li><b>Diskusi Nilai Islami (30 menit)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan cerita Islami visual</li> <li>Siswa menghubungkan ko...ta dengan nilai cerita</li> </ul> </li> </ol> |

*Gambar 4. 1*

*Identitas Modul ajar Perencanaan Pembelajaran Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Proses Pembelajaran PAI*

**b. Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI**

Penerapan aplikasi Duolingo dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Banjarharjo menunjukkan kontribusi positif dalam menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan adaptif

terhadap kebutuhan emosional siswa. Berdasarkan data yang diperoleh melalui wawancara dengan kepala sekolah, guru PAI, dan siswa, implementasi Duolingo dilakukan secara terstruktur, melibatkan berbagai pihak, dan menghasilkan dampak yang signifikan terhadap motivasi serta kualitas pembelajaran. Sesuai dengan data wawancara kepala sekolah yang menyatakan bahwa:

“Untuk penerapan saya Cuma memastikan bahwa semua pihak baik itu guru, siswa, dan orang tua memahami tujuan dan manfaat dari penggunaan Duolingo ini, sehingga ada dukungan kolektif. Selain itu secara berkala memantau bagaimana Duolingo diterapkan, melihat dampaknya terhadap proses belajar, dan memberikan umpan balik konstruktif untuk perbaikan berkelanjutan.”<sup>30</sup>

Kepala sekolah sebagai pemangku kebijakan di lingkungan sekolah memainkan peran penting dalam menjamin keberhasilan penerapan inovasi ini. Beliau menegaskan bahwa pada tahap implementasi, pihak sekolah memastikan seluruh elemen pendidikan—termasuk guru, siswa, dan orang tua memahami secara menyeluruh tujuan serta manfaat dari penggunaan aplikasi Duolingo. Pada salah satu data observasi saat pengamatan didalam kelas ditemukan bahwa pemahaman bersama ini menjadi fondasi penting untuk membangun dukungan kolektif yang memperkuat pelaksanaan program.<sup>31</sup> Selain itu, kepala sekolah juga melakukan pemantauan berkala terhadap proses penggunaan aplikasi,

---

<sup>30</sup> Wawancara dengan Ibu Sutarsih, Kepala Sekolah SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

<sup>31</sup> Observasi Proses Penerapan Aplikasi Duolingo di SDN Banjarharjo, tanggal 1 Mei 2025

menilai efektivitasnya terhadap proses belajar siswa, serta memberikan umpan balik yang bersifat konstruktif demi penyempurnaan berkelanjutan.



*Gambar 4. 2*

*Dokumentasi Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Proses Pembelajaran PAI*

Data pendukung ditemukan pada wawancara yang dilakukan dengan Bapak Rizal Aji selaku guru PAI yang menyatakan bahwa:

“Pada penerapannya pertama saya membimbing siswa dalam menggunakan aplikasi, menjawab pertanyaan mereka, dan mengatasi kesulitan teknis atau pemahaman materi. Mereka juga perlu menjelaskan bagaimana poin dan level di Duolingo terkait dengan tujuan pembelajaran PAI. Pada personalisasi pembelajaran saya Manfaatkan data progres siswa di Duolingo untuk memahami kekuatan dan kelemahan individu. Dari data tersebut maka saya dapat memberikan dukungan ekstra kepada yang kesulitan dan tantangan tambahan bagi yang cepat menguasai. Ini menunjukkan bahwa saya peduli pada perkembangan pribadi siswa yang saya ajar, begitu mbak.”<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

Dari sisi pelaksana langsung, guru PAI memiliki peran sentral dalam membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara, guru PAI menyampaikan bahwa pada tahap awal penerapan, ia secara aktif membimbing siswa dalam memahami cara kerja aplikasi, menjawab pertanyaan yang muncul, serta membantu mengatasi kendala teknis maupun konseptual yang dihadapi siswa. Ini mencerminkan bahwa penerapan teknologi pembelajaran digital tetap membutuhkan intervensi pedagogis yang kuat dari guru agar dapat berjalan efektif.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan guru PAI juga memanfaatkan fitur-fitur dalam aplikasi Duolingo, seperti poin, level, dan tantangan, sebagai media untuk menyampaikan tujuan pembelajaran PAI dengan cara yang menarik dan memotivasi siswa.<sup>33</sup> Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana setiap capaian di aplikasi berkaitan dengan kompetensi yang ingin dicapai dalam pembelajaran agama. Hal ini menunjukkan adanya integrasi antara pendekatan teknologi dengan capaian pembelajaran kurikulum.

Pada data observasi juga menunjukan bahwa guru PAI menerapkan Duolingo tetap memperhatikan perkembangan emosional siswa melalui pendekatan pembelajaran yang dipersonalisasi.<sup>34</sup> Guru menggunakan data

---

<sup>33</sup> Observasi Proses Penerapan Aplikasi Duolingo di SDN Banjarharjo, tanggal 1 Mei 2025

<sup>34</sup> Observasi Proses Penerapan Aplikasi Duolingo di SDN Banjarharjo, tanggal 1 Mei 2025

progres siswa yang tersedia di dalam aplikasi untuk menganalisis kekuatan dan kelemahan masing-masing individu. Berdasarkan data tersebut, guru dapat memberikan intervensi yang sesuai, baik berupa dukungan tambahan bagi siswa yang mengalami kesulitan maupun tantangan lebih tinggi untuk siswa yang menunjukkan penguasaan materi yang cepat. Pendekatan ini menandakan adanya perhatian pada kebutuhan individu siswa, yang sejalan dengan prinsip pendidikan yang humanistik dan berorientasi pada perkembangan personal. Dari sudut pandang siswa ditemukan data wawancara yang menyatakan bahwa:

“Dalam pembelajaran saya disuruh menyelesaikan tantangan, dan berpartisipasi dalam kegiatan yang diselenggarakan guru terkait Duolingo. Dengan pembelajaran menggunakan Duolingo membuat saya semangat belajar sendiri dirumah.”<sup>35</sup>

Dari perspektif siswa, pembelajaran PAI dengan Duolingo dirasakan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memotivasi. Dalam wawancara, siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan melalui aplikasi serta aktif mengikuti kegiatan yang diorganisasi oleh guru. Mereka juga menyampaikan bahwa penggunaan aplikasi ini meningkatkan semangat untuk belajar secara mandiri di rumah, yang menunjukkan adanya peningkatan motivasi intrinsik dalam diri siswa.

---

<sup>35</sup> Wawancara dengan Iron, Siswa SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan aplikasi Duolingo dalam pembelajaran PAI di SDN Banjarharjo mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, adaptif, dan memperhatikan kondisi emosional siswa. Keterlibatan semua pihak, mulai dari kepala sekolah, guru, hingga siswa sendiri, menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi. Penerapan ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran agama, tetapi juga membangun kebiasaan belajar yang mandiri, kompetitif, serta mendorong personalisasi dalam proses pembelajaran. Maka, penggunaan teknologi digital seperti Duolingo berpotensi besar untuk direplikasi dalam konteks pembelajaran lainnya, selama didukung dengan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang tepat.

c. Evaluasi Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI

Dalam penerapan inovasi pendidikan berbasis digital, evaluasi merupakan salah satu tahapan krusial dalam proses perencanaan pembelajaran. Evaluasi tidak hanya dimaknai sebagai penilaian terhadap hasil belajar peserta didik, tetapi juga sebagai refleksi komprehensif terhadap efektivitas strategi pembelajaran yang telah dirancang. Pada konteks implementasi aplikasi *Duolingo* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Banjarharjo, evaluasi dijalankan secara kolaboratif oleh kepala sekolah, guru, dan siswa sebagai aktor utama dalam proses pendidikan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai sejauh

mana aplikasi tersebut mampu meningkatkan interaktivitas pembelajaran dan memperhatikan aspek emosional siswa. Data sesuai dengan wawancara yang dilakukan dengan ibu kepala sekolah yang mana beliau menyatakan bahwa:

“Selaku kepala sekolah Kepala sekolah pada tahapan evaluasi, saya hanya perlu memberikan umpan balik konstruktif kepada guru PAI mengenai hasil evaluasi. Selain itu, saya juga memberikan apresiasi dan pengakuan atas inovasi dan upaya guru dalam meningkatkan pembelajaran PAI melalui Duolingo.”<sup>36</sup>

Dari perspektif kepala sekolah, tahapan evaluasi berfokus pada pemberian umpan balik yang konstruktif kepada guru PAI. Kepala sekolah tidak terlibat secara langsung dalam teknis evaluasi pembelajaran, namun berperan sebagai fasilitator dan pembina yang memberikan dukungan moral dan profesional terhadap kinerja guru. Apresiasi dan pengakuan terhadap inovasi guru dalam memanfaatkan Duolingo dianggap sebagai bentuk penghargaan yang dapat memotivasi guru untuk terus berinovasi dalam merancang pembelajaran PAI yang lebih kreatif dan relevan dengan perkembangan zaman. Selain itu, kepala sekolah juga memastikan bahwa evaluasi dilakukan secara objektif dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan. Data evaluasi diperkuat dari wawancara dengan Bapak Rizal Aji Selaku Guru Agama yang menyatakan bahwa:

“Saya sebagai guru biasanya melakukan observasi langsung di kelas untuk melihat bagaimana siswa berinteraksi dengan aplikasi dan dengan teman-temannya saat menggunakan Duolingo. Perhatikan tingkat keterlibatan, antusiasme, dan kolaborasi. Selain itu saya

---

<sup>36</sup> Wawancara dengan Ibu Sutarsih, Kepala Sekolah SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

mengumpulkan umpan balik dari siswa melalui diskusi, komentar lisan, atau tulisan. Perhatikan pola umpan balik yang menunjukkan peningkatan minat, pemahaman, atau perubahan sikap terhadap PAI. Pada tahapan ini saya juga merefleksikan efektivitas strategi pengajaran mereka dengan Duolingo. Apa yang berhasil? Apa yang perlu diperbaiki? Bagaimana respons siswa terhadap metode yang di gunakan.”<sup>37</sup>

Dari sisi guru PAI, proses evaluasi dilaksanakan secara menyeluruh melalui berbagai pendekatan. Guru melakukan observasi langsung di dalam kelas untuk melihat bagaimana siswa merespons dan berinteraksi dengan aplikasi Duolingo, baik secara individu maupun dalam kelompok. Tingkat keterlibatan, antusiasme, dan kolaborasi antar siswa menjadi indikator utama dalam menilai keberhasilan pendekatan interaktif ini. Observasi tersebut kemudian dilengkapi dengan pengumpulan umpan balik dari siswa melalui diskusi kelas, komentar lisan, maupun tulisan reflektif. Pola umpan balik yang muncul dianalisis untuk mengidentifikasi adanya peningkatan minat, pemahaman konsep PAI, atau bahkan perubahan sikap siswa terhadap pelajaran agama.

Guru juga melakukan refleksi internal terhadap strategi pengajaran yang telah diterapkan. Refleksi ini meliputi pertanyaan-pertanyaan kritis seperti: metode mana yang paling efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa? Fitur Duolingo mana yang paling diminati? Apa saja hambatan yang ditemui selama proses pembelajaran, dan bagaimana mengatasinya? Dengan refleksi ini, guru dapat melakukan penyesuaian

---

<sup>37</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

pada siklus pembelajaran berikutnya, sehingga terjadi perbaikan berkelanjutan dalam penerapan metode digital ini. Diperkuat dari data wawancara dengan salah satu siswa yang menyatakan bahwa:

“Saya biasanya diajak bapak guru untuk secara jujur menyampaikan pengalaman saya dalam menggunakan Duolingo, biasanya baik diskusi, atau forum umpan balik. Ini termasuk apa yang saya suka, apa yang menantang, dan bagaimana perasaan saya saat belajar PAI menggunakan aplikasi tersebut.”<sup>38</sup>

Dari perspektif siswa, keterlibatan dalam proses evaluasi menjadi elemen penting untuk menjaga keberlanjutan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Siswa diberikan ruang untuk menyampaikan pengalaman belajar mereka secara jujur, baik melalui diskusi kelas maupun forum umpan balik yang disediakan oleh guru. Pengalaman yang disampaikan mencakup hal-hal yang disukai dari penggunaan Duolingo, tantangan yang dihadapi, serta perasaan mereka selama belajar PAI dengan pendekatan interaktif ini. Informasi ini sangat berharga dalam mengukur aspek emosional siswa, seperti rasa percaya diri, ketertarikan terhadap materi agama, serta kenyamanan dalam proses belajar. Proses evaluasi dalam perencanaan penerapan Duolingo di SDN Banjarharjo tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga menekankan pada proses dan pengalaman belajar siswa. Evaluasi yang holistik dan partisipatif ini menjadi landasan penting untuk menciptakan pembelajaran

---

<sup>38</sup> Wawancara dengan Iron, Siswa SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

PAI yang interaktif, adaptif terhadap teknologi, dan responsif terhadap kebutuhan emosional peserta didik di tingkat sekolah dasar.

### 3. Dampak Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI

#### a. Peningkatan Pengetahuan Pembelajaran Siswa Dari Penggunaan Aplikasi Duolingo

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya dalam konteks peningkatan pengetahuan dan kemampuan berbahasa Arab siswa melalui integrasi aplikasi pembelajaran digital Duolingo. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa serta data observasi yang diperoleh selama proses pembelajaran, ditemukan bahwa penggunaan Duolingo memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa, baik dari aspek kognitif maupun afektif. Guru yang menjadi narasumber utama dalam penelitian ini menyampaikan bahwa aplikasi Duolingo tidak hanya bermanfaat dalam konteks peningkatan keterampilan berbahasa Arab sebagai bahasa yang relevan dengan materi pembelajaran agama, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk karakter siswa.

“Selain digunakan untuk belajar bahasa yang relevan dengan pembelajaran agama (misalnya Bahasa Arab untuk pemahaman kitab suci). Duo lingo juga meningkatkan kedisiplinan dan tanggung jawab dalam belajar mandiri menggunakan aplikasi seperti Duolingo, sebagai bagian dari nilai-nilai keagamaan seperti ketekunan, kejujuran, dan kemandirian. Selain itu aplikasi duolingo juga efektif

meningkatkan kemampuan menyimak (maharah istima') dalam bahasa Arab.”<sup>39</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Duolingo tidak sekadar mendukung aspek bahasa, melainkan juga mendukung pendidikan karakter siswa yang merupakan bagian integral dari Pendidikan Agama Islam. Lebih lanjut, guru tersebut juga menekankan efektivitas aplikasi Duolingo dalam meningkatkan kemampuan menyimak (maharah istima') dalam bahasa Arab. Kemampuan menyimak merupakan salah satu keterampilan dasar dalam pembelajaran bahasa Arab yang berfungsi untuk memahami pesan-pesan keagamaan, baik melalui teks suci maupun penjelasan lisan. Penggunaan Duolingo, yang mengintegrasikan audio-visual interaktif, membantu siswa untuk lebih mudah menangkap bunyi dan makna dalam bahasa Arab secara kontekstual. Melalui latihan-latihan intensif yang disediakan oleh aplikasi, siswa terbiasa dengan pengucapan yang benar dan struktur bahasa yang tepat, yang kemudian memperkuat pemahaman terhadap teks-teks agama yang disampaikan dalam bahasa Arab. Sementara itu, wawancara dengan siswa juga menunjukkan respons yang sangat positif terhadap penggunaan aplikasi ini dalam proses pembelajaran. Salah satu siswa menyatakan bahwa penggunaan Duolingo memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan penuh tantangan.

---

<sup>39</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

“Selama saya belajar menggunakan Duolingo yang saya rasakan yaitu meningkatkan kosakata, tata bahasa, latihan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Selain itu saya di suruh berani sama pak guru untuk mencoba soal – soal yang selalu meningkat levelnya sehingga membuat saya berani mencoba dan tidak takut salah.”<sup>40</sup>

Pernyataan ini menunjukkan bahwa Duolingo mampu mengembangkan enam keterampilan berbahasa secara simultan (listening, speaking, reading, writing, vocabulary, dan grammar) serta mendorong aspek afektif siswa seperti keberanian, rasa percaya diri, dan ketangguhan dalam menghadapi tantangan belajar. Temuan ini diperkuat oleh data observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, terlihat bahwa siswa menunjukkan peningkatan keaktifan selama proses pembelajaran berbasis aplikasi. Mereka tampak antusias mengikuti instruksi guru, aktif mencoba latihan-latihan yang disediakan dalam aplikasi, dan menunjukkan sikap positif terhadap tantangan berupa peningkatan level dalam aplikasi Duolingo. Kedisiplinan juga tampak meningkat, terlihat dari kebiasaan siswa yang mulai mandiri membuka aplikasi di luar jam pelajaran untuk menyelesaikan target harian belajar bahasa Arab. Ini mencerminkan adanya internalisasi nilai-nilai religius seperti istiqamah (konsistensi), tanggung jawab, dan kejujuran, yang merupakan bagian dari kompetensi spiritual dalam Pendidikan Agama Islam.

---

<sup>40</sup> Wawancara dengan Iron, Siswa SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

Selain itu, guru mencatat adanya peningkatan hasil evaluasi belajar siswa setelah menggunakan Duolingo.<sup>41</sup> Dalam beberapa sesi ujian lisan dan tertulis, siswa menunjukkan penguasaan kosakata yang lebih luas dan penggunaan struktur kalimat yang lebih tepat. Kemampuan menyimak dan menanggapi teks dalam bahasa Arab juga mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan positif antara penggunaan teknologi pembelajaran berbasis aplikasi dan peningkatan kualitas pemahaman siswa terhadap materi agama yang disampaikan dalam bahasa Arab. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi aplikasi Duolingo dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN Banjarharjo mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bahasa Arab siswa secara efektif, serta turut memperkuat nilai-nilai karakter religius seperti kedisiplinan, tanggung jawab, dan keberanian dalam belajar. Penggunaan teknologi pembelajaran seperti Duolingo dapat menjadi strategi inovatif untuk menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21, khususnya dalam mengembangkan kompetensi literasi bahasa dan karakter siswa dalam konteks pendidikan agama.

b. Pengaruh Penggunaan Aplikasi Duolingo Terhadap Keaktifan dan Emosional Siswa

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya dalam menelaah pengaruh penggunaan aplikasi Duolingo terhadap keaktifan siswa dalam

---

<sup>41</sup> Observasi Proses Penerapan Aplikasi Duolingo di SDN Banjarharjo, tanggal 1 Mei 2025

belajar serta pengelolaan emosi mereka selama proses pembelajaran. Duolingo, yang pada awalnya dikembangkan untuk pembelajaran bahasa asing, dalam konteks ini diintegrasikan sebagai media pembelajaran Bahasa Arab—bahasa yang memiliki relevansi langsung dengan pendidikan agama, terutama dalam memahami kitab suci dan terminologi religius. Hasil wawancara dengan salah satu guru Pendidikan Agama Islam menunjukkan bahwa penggunaan Duolingo secara konsisten dalam proses belajar tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga mampu menanamkan nilai-nilai religius seperti ketekunan, kesabaran, dan tanggung jawab. Guru tersebut menyatakan bahwa rutinitas penggunaan Duolingo, terutama fitur *streak* harian, dapat dikaitkan secara langsung dengan nilai-nilai dalam ajaran Islam, seperti konsistensi dalam ibadah.

“Biasanya mba Dalam agama, ketekunan dan konsistensi adalah nilai penting. Guru agama seperti saya biasanya dapat mengaitkan rutinitas belajar dengan Duolingo (seperti "streak" harian) dengan nilai-nilai ketekunan beribadah atau beramal. Hal Ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dan menumbuhkan rasa tanggung jawab. Pengaruh belajar bahasa bisa jadi menantang dan memicu frustrasi saat kesulitan.”<sup>42</sup>

Hal ini menegaskan bahwa aplikasi ini bukan hanya menjadi alat bantu belajar bahasa, tetapi juga menjadi medium untuk internalisasi nilai-nilai spiritual dan karakter. Guru tersebut juga menyoroti aspek emosional siswa saat menghadapi tantangan pembelajaran. Dalam proses belajar bahasa, terutama melalui teknologi digital, siswa kerap mengalami

---

<sup>42</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

kesulitan yang memicu frustrasi dan kecemasan. Namun, dalam pengamatan guru, pembelajaran melalui Duolingo menjadi sarana untuk melatih kesabaran dan ketenangan siswa dalam menghadapi kesalahan.

“Saya biasanya mengajarkan pentingnya kesabaran (sabar) dan ketenangan dalam menghadapi tantangan, bahkan saat ada kesalahan dalam aplikasi. Ini membantu siswa mengelola emosi negatif dan tetap aktif belajar.”

Dengan demikian, penggunaan Duolingo memberikan kontribusi dalam pengembangan kecerdasan emosional siswa, terutama dalam konteks pengendalian diri dan keuletan belajar. Guru menambahkan bahwa penggunaan Duolingo berdampak pada terbentuknya sikap positif terhadap pencapaian sekecil apapun. Aplikasi ini mampu menumbuhkan penghargaan terhadap proses, bukan semata-mata hasil.

“Setiap usaha dalam belajar, meskipun kecil, adalah bagian dari ibadah dan akan dihargai,”<sup>43</sup>

Sikap ini, menurut guru, mendorong peningkatan motivasi emosional siswa dan membentuk kesadaran dalam menggunakan waktu secara produktif, sekaligus menghindari dampak negatif dari penggunaan teknologi yang kurang bijak. Wawancara dengan salah satu siswa juga menunjukkan bahwa penggunaan Duolingo memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan emosional dan keaktifan belajar mereka. Siswa tersebut menyatakan bahwa ia kerap menggunakan

---

<sup>43</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

Duolingo di luar jam pelajaran, sebagai bagian dari inisiatif belajar mandiri.

“Biasanya saya juga belajar dengan Duolingo di luar jam sekolah, kadang juga saya sering salah namun karena saya sering belajar dari kesalahan jadi membuat saya lebih bertanggung jawab dan mandiri. Dulu saat saya salah pada saat belajar bahasa dengan duolingo ini saya sering cemas mbak. Tapi kelamaan berpengaruh mengurangi kecemasan dan meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar. Selain itu ada rasa gembira saat mencapai semua target. Yang saya rasakan juga ada rasa bangga dan kepuasan, memperkuat keinginan untuk terus aktif belajar.”<sup>44</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa Duolingo memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara otonom dan mengembangkan tanggung jawab personal dalam proses belajar. Dari sisi emosional, siswa juga menyampaikan bahwa pada awal penggunaan aplikasi ia mengalami kecemasan, terutama saat melakukan kesalahan. Namun, seiring berjalannya waktu, pengalaman belajar melalui Duolingo justru membantu menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan rasa percaya diri.

Data observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran mendukung temuan dari wawancara tersebut.<sup>45</sup> Siswa terlihat menunjukkan peningkatan keaktifan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan melalui aplikasi Duolingo, baik saat pembelajaran berlangsung maupun di luar jam pelajaran. Guru mencatat bahwa beberapa siswa bahkan secara sukarela melaporkan capaian harian mereka,

---

<sup>44</sup> Wawancara dengan Iron, Siswa SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

<sup>45</sup> Observasi Proses Penerapan Aplikasi Duolingo di SDN Banjarharjo, tanggal 1 Mei 2025

menunjukkan keterlibatan yang tinggi dan rasa kepemilikan terhadap proses belajar. Selain itu, ekspresi wajah siswa saat mencapai level atau target tertentu menunjukkan emosi positif seperti kegembiraan, rasa puas, dan semangat untuk melanjutkan pembelajaran. Tanda-tanda kecemasan yang sebelumnya muncul saat mengalami kesalahan, dalam observasi selanjutnya terlihat menurun, digantikan dengan sikap gigih untuk mencoba kembali. Penggunaan aplikasi Duolingo dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN Banjarharjo memberikan pengaruh positif terhadap keaktifan siswa dan perkembangan emosional mereka. Aplikasi ini tidak hanya menjadi alat bantu teknis dalam pembelajaran bahasa Arab, tetapi juga berperan sebagai medium pembentukan karakter religius dan penguatan ketahanan emosional siswa. Integrasi aplikasi digital seperti Duolingo secara bijak dan terarah dalam pembelajaran agama berpotensi besar dalam membentuk siswa yang aktif, mandiri, dan memiliki kecerdasan emosional yang stabil, yang kesemuanya merupakan bagian penting dari tujuan pendidikan Islam secara holistik.

c. Keragaman Penggunaan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana keragaman penggunaan teknologi berkontribusi dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Banjarharjo. Temuan penelitian ini diperoleh melalui wawancara mendalam dengan guru PAI dan didukung oleh data observasi selama pelaksanaan

pembelajaran. Hasilnya menunjukkan bahwa integrasi berbagai jenis teknologi dalam proses belajar tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif, tetapi juga memperkuat pemahaman nilai-nilai keislaman serta menanamkan etika dalam penggunaan teknologi. Berdasarkan wawancara dengan guru PAI, diperoleh informasi bahwa dalam merancang modul ajar, guru secara aktif mengintegrasikan berbagai bentuk teknologi yang relevan dengan tujuan pembelajaran. Guru menyatakan

“Sebagai guru agama saya harus mampu merancang modul ajar yang mengintegrasikan berbagai teknologi secara relatif dengan materi PAI. Misalnya, menggunakan YouTube untuk menampilkan ceramah inspiratif, aplikasi Quran digital untuk tahfiz dan tafsir, atau platform kuis online untuk evaluasi pemahaman fiqih.”<sup>46</sup>

Pernyataan ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI telah dirancang secara strategis dan fungsional, disesuaikan dengan karakteristik materi dan tujuan instruksional. Lebih jauh, guru juga menjelaskan bahwa keberagaman teknologi yang digunakan mencakup media visual, audio, dan interaktif, seperti video pembelajaran, infografis digital, simulasi 3D, hingga forum diskusi daring yang digunakan untuk membahas isu-isu keislaman kontemporer. Hal ini mencerminkan upaya untuk memenuhi kebutuhan gaya belajar siswa yang beragam. Guru menyebutkan bahwa :

---

<sup>46</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

“Keragaman ini membuat pembelajaran lebih menarik dan sesuai dengan gaya belajar siswa yang berbeda.”<sup>47</sup>

Berdasarkan data observasi, hal ini terbukti melalui peningkatan partisipasi siswa dalam diskusi kelas, antusiasme saat menggunakan aplikasi interaktif, serta peningkatan hasil evaluasi formatif setelah penggunaan media digital. Selain aspek pedagogis, guru juga menekankan tanggung jawab moral dan etis dalam membimbing siswa menggunakan teknologi sesuai dengan prinsip ajaran Islam. Hal ini termasuk pembelajaran mengenai adab dalam berinternet, bahaya penyebaran hoaks, pentingnya menjaga privasi digital, dan mendorong penggunaan teknologi untuk aktivitas positif seperti dakwah digital. Guru menyatakan bahwa:

“Saya juga memiliki tanggung jawab besar untuk membimbing siswa dalam etika penggunaan teknologi sesuai ajaran Islam.”<sup>48</sup>

Sikap ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI tidak hanya diarahkan untuk pemahaman materi semata, tetapi juga untuk membentuk karakter siswa agar menjadi pengguna teknologi yang bertanggung jawab dan bermoral. Proses evaluasi terhadap efektivitas teknologi yang digunakan juga menjadi bagian penting dari refleksi guru dalam mengembangkan pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa ia secara rutin mengevaluasi apakah suatu aplikasi atau media benar-benar membantu siswa dalam memahami konsep keagamaan, dan

---

<sup>47</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

<sup>48</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

apakah penggunaan berbagai teknologi berdampak pada peningkatan partisipasi dan keterlibatan siswa.

“Secara rutin saya melakukan evaluasi efektivitas teknologi yang digunakan. Apakah aplikasi tertentu benar-benar membantu siswa memahami konsep dan apakah variasi teknologi ini meningkatkan partisipasi siswa.”<sup>49</sup>

Praktik reflektif yang berkelanjutan dari pihak guru dalam memastikan bahwa setiap teknologi yang digunakan benar-benar mendukung tujuan pembelajaran secara efektif. Penguatan dari data observasi menunjukkan bahwa siswa tampak lebih terlibat dan antusias saat pembelajaran disajikan melalui media digital yang bervariasi. Misalnya, saat guru memutar video ceramah dari YouTube, siswa terlihat lebih fokus dan aktif mencatat poin-poin penting. Pada kegiatan evaluasi menggunakan platform kuis daring, siswa menunjukkan semangat kompetitif yang sehat, saling memberi motivasi, dan mampu menyelesaikan soal dengan tingkat ketepatan yang meningkat. Diskusi melalui forum digital juga memperlihatkan adanya keberanian siswa dalam menyampaikan opini, yang sebelumnya kurang muncul dalam diskusi tatap muka. Ini menunjukkan bahwa variasi media memberikan ruang bagi siswa dengan tipe belajar yang berbeda untuk mengekspresikan diri dan memahami materi dengan lebih baik. Keragaman penggunaan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN

---

<sup>49</sup> Wawancara dengan Bapak Rizal Aji Nugroho, Guru PAI SDN Banjarharjo, tanggal 20 Mei 2025

Banjarharjo memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, keterlibatan siswa, serta penguatan nilai-nilai keislaman. Penggunaan berbagai media digital secara terpadu mampu menjembatani perbedaan gaya belajar siswa, sekaligus menjadi sarana pembentukan karakter dan literasi digital yang Islami. Selain itu, pendekatan reflektif dari guru dalam mengevaluasi efektivitas teknologi juga menjadi kunci dalam menjamin keberlanjutan inovasi pembelajaran berbasis teknologi.

## **B. Pembahasan**

1. Proses Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI
  - a. Perencanaan Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital seperti *Duolingo* dapat menjadi bentuk inovasi dalam mendukung pembelajaran PAI yang lebih interaktif dan menyentuh aspek afektif siswa. Hasil wawancara dengan kepala sekolah SDN Banjarharjo menunjukkan adanya dukungan penuh dari pihak sekolah terhadap inisiatif penggunaan aplikasi ini, baik melalui kebijakan integratif dalam program sekolah maupun penyediaan fasilitas pendukung. Hal ini selaras keberhasilan implementasi teknologi pendidikan tidak hanya bergantung pada ketersediaan alat, tetapi juga pada dukungan

kelembagaan dan kebijakan manajerial sekolah yang visioner.<sup>50</sup> Dukungan dari kepala sekolah mencerminkan adanya kesadaran terhadap pentingnya transformasi digital dalam pendidikan agama. Penyediaan akses internet yang stabil dan perangkat pembelajaran merupakan bagian penting dari kesiapan infrastruktur. prasyarat mutlak dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi, sebab tanpa dukungan teknis yang kuat, inovasi digital akan sulit diterapkan secara optimal. Dalam konteks SDN Banjarharjo, kebijakan ini menunjukkan sinergi antara aspek teknis dan pedagogis dalam mendukung inovasi pembelajaran berbasis aplikasi.

Lebih jauh, penelitian ini juga menemukan bahwa guru PAI diberi ruang otonom untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Guru berperan aktif dalam menyeleksi dan mengadaptasi materi PAI yang relevan untuk diintegrasikan dalam *Duolingo*, seperti kosakata bahasa Arab dan cerita Islami. Proses ini menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran berbasis teknologi tidak bersifat pasif, tetapi membutuhkan kreativitas guru dalam melakukan modifikasi konten. Sebagaimana dalam model TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), guru dituntut untuk memiliki pengetahuan yang terintegrasi antara materi pelajaran, strategi pengajaran, dan teknologi yang digunakan agar pembelajaran berjalan

---

<sup>50</sup> Rizki Andri Yohanes, Fredy, and Hafsemi Rapsanjani, 'Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Konteks Pembelajaran Di Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.September (2024).

efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa.<sup>51</sup> Pendekatan pedagogis yang kreatif juga ditunjukkan melalui pemanfaatan fitur-fitur interaktif dalam aplikasi Duolingo, seperti sistem poin, tantangan, dan level. Elemen-elemen ini dimanfaatkan untuk membangun motivasi intrinsik siswa serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Guru bahkan mengembangkan ide pembelajaran berupa "liga Duolingo" antar kelas sebagai bentuk kompetisi yang positif. Temuan ini menunjukkan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan emosional siswa, memperkuat motivasi, dan mendorong partisipasi aktif dalam aktivitas belajar.

Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI juga berimplikasi terhadap aspek emosional siswa. Guru menyadari pentingnya menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya kognitif, tetapi juga menyentuh sisi afektif siswa sekolah dasar. Dalam konteks ini, pendekatan berbasis gamifikasi seperti yang ditawarkan Duolingo mampu mengurangi kecemasan siswa dalam belajar bahasa Arab, sekaligus menumbuhkan kepercayaan diri. Hubungan emosional yang positif dalam proses belajar akan meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam konteks pendidikan karakter seperti PAI. Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa pembelajaran PAI dengan dukungan aplikasi digital dapat memperkuat pembentukan nilai-nilai religius melalui media yang sesuai

---

<sup>51</sup> Rindu Rahmatiah and others, 'Kerangka Kerja TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) Dalam Perspektif Filsafat Ilmu Untuk Menyongsong Pendidikan Masa Depan', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7.4 (2022) <<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.1069>>.

dengan dunia digital anak-anak. Guru mampu menanamkan nilai keagamaan melalui media yang familiar dan menyenangkan bagi siswa. Ini menunjukkan bahwa dakwah dan pendidikan Islam perlu bertransformasi sesuai perkembangan zaman, termasuk melalui pemanfaatan media digital yang relevan dengan generasi muda. Dengan mempertimbangkan keseluruhan proses perencanaan, adaptasi konten, hingga penerapan metode kreatif, penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan *Duolingo* dalam pembelajaran PAI mencerminkan sinergi yang baik antara kebijakan sekolah, kesiapan infrastruktur, dan inovasi pedagogis guru. Keberhasilan ini tidak hanya berdampak pada aspek



akademik, tetapi juga membangun fondasi emosional dan spiritual siswa secara lebih menyeluruh. Digitalisasi pembelajaran, bila diterapkan secara tepat, dapat menjadi solusi strategis untuk menghadirkan pembelajaran PAI yang menyenangkan, adaptif, dan bermakna di era abad 21.

Gambar 4.3 Mapping Proses perencanaan penerapan Aplikasi Duolingo

- b. Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI

Penerapan aplikasi *Duolingo* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Banjarharjo menunjukkan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan interaktivitas dan adaptivitas pembelajaran, terutama dalam memenuhi kebutuhan emosional siswa. Pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan sangat penting untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, terutama pada jenjang sekolah dasar. Keterlibatan emosional dan hubungan positif antara siswa dan lingkungan belajar berperan penting dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif dan bermakna.<sup>52</sup> Hasil wawancara dengan kepala sekolah menegaskan bahwa keberhasilan implementasi *Duolingo* ditentukan oleh keterlibatan kolektif seluruh elemen sekolah, termasuk guru, siswa, dan orang tua. Kepala sekolah sebagai pemangku kebijakan memainkan peran sentral dalam menjamin keberlanjutan inovasi. Dukungan beliau tidak hanya berupa persetujuan, tetapi juga pengawasan dan evaluasi berkala terhadap efektivitas penggunaan *Duolingo*. Pentingnya kepemimpinan transformasional dalam perubahan pendidikan, di mana kepala sekolah harus mampu menciptakan budaya inovatif dan mendorong kolaborasi antarpihak. Pemantauan berkala dan pemberian umpan balik oleh kepala sekolah memperkuat prinsip evaluasi formatif dalam pendidikan, yang bertujuan untuk menyempurnakan praktik pembelajaran secara berkelanjutan.

Dari sisi pelaksana pembelajaran, guru PAI berperan sebagai fasilitator dan mediator dalam proses penggunaan aplikasi. Guru tidak

---

<sup>52</sup> Rahmatiah and others.

hanya bertindak sebagai pengajar, tetapi juga sebagai pembimbing teknis dan emosional siswa, terutama dalam tahap awal adaptasi penggunaan aplikasi. Pendekatan ini menegaskan pentingnya peran guru dalam pembelajaran berbasis teknologi. Dalam kerangka TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), penguasaan guru dalam memadukan materi, strategi pembelajaran, dan teknologi menjadi kunci keberhasilan pembelajaran digital.<sup>53</sup> Guru juga menjelaskan kepada siswa bagaimana sistem poin dan level di Duolingo berkaitan dengan capaian pembelajaran PAI, yang menunjukkan adanya integrasi antara teknologi dan kurikulum. Pembelajaran yang dipersonalisasi menjadi salah satu keunggulan pendekatan yang diterapkan guru. Dengan memanfaatkan data perkembangan siswa yang tersedia dalam aplikasi, guru dapat mengidentifikasi kebutuhan individu dan merancang intervensi yang sesuai. Model pembelajaran adaptif, yang menekankan bahwa diferensiasi pembelajaran sangat penting untuk memenuhi keragaman kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa. Pemberian tantangan tambahan bagi siswa yang cepat menguasai materi dan dukungan ekstra bagi siswa yang kesulitan mencerminkan pendekatan yang humanistik dan berpusat pada siswa (student-centered learning).

Dari perspektif siswa, penggunaan Duolingo menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menantang. Siswa merasa termotivasi untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dalam bentuk

---

<sup>53</sup> Rahmatiah and others.

permainan edukatif dan kompetisi sehat. Hal ini memperkuat teori motivasi intrinsik dalam Self-Determination Theory (SDT), yang menyatakan bahwa perasaan kompeten dan otonomi dalam belajar akan meningkatkan keterlibatan siswa secara mendalam.<sup>54</sup> Siswa juga melaporkan adanya peningkatan semangat belajar mandiri di rumah, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini mendorong pembentukan kebiasaan belajar yang berkelanjutan di luar lingkungan kelas formal.

Secara keseluruhan, keberhasilan implementasi Duolingo dalam pembelajaran PAI di SDN Banjarharjo didukung oleh tiga komponen utama: kebijakan sekolah yang akomodatif, peran aktif guru dalam integrasi pedagogis, dan respons positif siswa terhadap metode pembelajaran. Penelitian ini menguatkan temuan bahwa keberhasilan inovasi teknologi dalam pendidikan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti infrastruktur, tetapi juga oleh faktor internal seperti keyakinan guru, dukungan manajemen sekolah, dan kesiapan peserta didik.<sup>55</sup> Oleh karena itu, model pembelajaran berbasis aplikasi seperti Duolingo dapat direplikasi dalam konteks pembelajaran lainnya, asalkan ada sinergi antara perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Dengan mempertimbangkan semua aspek tersebut, penerapan teknologi digital dalam pembelajaran agama tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu

---

<sup>54</sup> Yuli Asmi Rozali, 'Hubungan Self Regulation Dengan Self Determination', *Jurnal Psikologi*, 12.2 (2014), 61–66.

<sup>55</sup> Ibnu Fikri, 'Mengoptimalkan Pembelajaran Maharah Al – Kalam Mahasiswa Dengan Aplikasi Duolingo : Solusi Efektif Dalam Pembelajaran Bahasa', 3.April (2025), 329–40.

belajar, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkuat nilai-nilai religius dan membangun kompetensi sosial-emosional siswa. Pengalaman belajar yang interaktif, adaptif, dan menyenangkan menjadi modal penting dalam mengembangkan pendidikan agama yang relevan dengan kebutuhan zaman. Maka dari itu, inovasi seperti penggunaan Duolingo berpotensi besar untuk menjadi bagian dari transformasi pendidikan agama di era digital.



Gambar 4.4 Mapping Proses Penerapan Aplikasi Duolingo

c. Evaluasi Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI

Evaluasi merupakan komponen penting dalam siklus pembelajaran yang tidak hanya berfungsi untuk mengukur pencapaian hasil belajar, tetapi juga sebagai dasar dalam melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap strategi pembelajaran yang digunakan. Dalam konteks pembelajaran berbasis digital, evaluasi menjadi lebih kompleks karena

harus mempertimbangkan tidak hanya aspek kognitif, tetapi juga afektif dan teknologis. Sejalan dengan pandangan Stufflebeam dalam model CIPP (Context, Input, Process, Product), evaluasi pendidikan harus bersifat komprehensif dan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk perbaikan program pembelajaran.<sup>56</sup> Oleh karena itu, implementasi Duolingo dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Banjarharjo menempatkan evaluasi sebagai proses reflektif yang dilakukan oleh seluruh pemangku kepentingan, yakni kepala sekolah, guru, dan siswa. Dari perspektif kepala sekolah, evaluasi berperan dalam memberikan umpan balik dan pengakuan terhadap upaya guru dalam mengintegrasikan inovasi pembelajaran. Kepala sekolah tidak terlibat langsung dalam teknis pelaksanaan evaluasi di kelas, namun memberikan dukungan moral, supervisi, dan motivasi kepada guru. Hal ini sesuai dengan teori kepemimpinan transformasional yang menyebutkan bahwa kepala sekolah yang mendukung inovasi dan memberikan pengakuan atas pencapaian guru akan mendorong peningkatan kinerja dan komitmen profesional. Penghargaan terhadap guru yang berinovasi juga memperkuat motivasi intrinsik mereka untuk terus mengembangkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

Selanjutnya, dari sisi guru PAI, evaluasi dilaksanakan melalui observasi langsung terhadap perilaku siswa selama penggunaan aplikasi

---

<sup>56</sup> Mardi Hadi and Hendri Abdul Qohar, 'Peran Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Pembelajaran Interaktif Bahasa Arab', 6.6 (2024), 3010–23.

Duolingo. Guru mengamati tingkat partisipasi, keterlibatan sosial, dan antusiasme siswa sebagai indikator keberhasilan strategi interaktif ini. Pendekatan evaluasi berbasis observasi ini sejalan dengan prinsip *authentic assessment*, yaitu evaluasi yang menilai proses belajar siswa dalam konteks nyata.<sup>57</sup> Selain itu, guru juga mengumpulkan data umpan balik dari siswa melalui diskusi dan refleksi tertulis. Proses ini memperkuat prinsip pembelajaran berbasis refleksi, bahwa guru yang mampu merefleksikan praktiknya sendiri secara kritis akan lebih mampu menyesuaikan strategi pengajarannya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Refleksi internal yang dilakukan oleh guru PAI menjadi elemen penting dalam evaluasi formatif. Guru tidak hanya melihat apa yang berhasil dan tidak berhasil, tetapi juga menganalisis bagaimana fitur-fitur dalam Duolingo—seperti level, poin, atau tantangan—dapat dikaitkan dengan kompetensi dalam pembelajaran PAI. Pendekatan ini menunjukkan penerapan *lesson study* dalam bentuknya yang sederhana, yakni siklus berkelanjutan dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil dari refleksi ini akan digunakan untuk menyusun perbaikan pada siklus pembelajaran berikutnya, menjadikan evaluasi sebagai alat pengembangan profesional guru.

Sementara itu, keterlibatan siswa dalam proses evaluasi menjadi dimensi penting yang mencerminkan pendekatan *student-centered*

---

<sup>57</sup> Lovandri Dwandra Putra and others, 'PEMANFAATAN GAMIFIKASI PADA PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH DASAR Lovandri', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.2477–2143 (2016), 1–23.

*learning*. Siswa diberi ruang untuk menyampaikan pengalaman mereka secara jujur mengenai penggunaan Duolingo dalam pembelajaran PAI, baik melalui forum diskusi maupun refleksi tertulis. Hal ini selaras dengan pentingnya *student voice* dalam reformasi pendidikan.<sup>58</sup> Ketika siswa merasa didengarkan, mereka akan lebih terlibat secara emosional dan kognitif dalam proses belajar. Umpan balik dari siswa juga memberikan informasi berharga terkait aspek emosional, seperti rasa percaya diri, kenyamanan, dan ketertarikan terhadap pelajaran PAI—yang seringkali terabaikan dalam evaluasi tradisional. Evaluasi yang bersifat kolaboratif dan holistik seperti ini menunjukkan pergeseran paradigma dari evaluasi yang semata-mata berorientasi pada hasil (*output-based*) menjadi evaluasi yang juga mempertimbangkan proses dan pengalaman belajar siswa. Hal ini sangat relevan dengan pendekatan *formative assessment*, yang menekankan bahwa evaluasi sebaiknya digunakan sebagai alat untuk memperbaiki pembelajaran, bukan sekadar mengukur hasil akhir. Dalam konteks SDN Banjarharjo, praktik ini tampak nyata melalui koordinasi kepala sekolah, inisiatif guru dalam melakukan refleksi dan penyesuaian, serta partisipasi aktif siswa dalam memberikan umpan balik.

Dengan demikian, evaluasi dalam penerapan Duolingo sebagai media pembelajaran PAI di SDN Banjarharjo tidak hanya menjadi alat ukur efektivitas, tetapi juga menjadi sarana pengembangan profesional guru,

---

<sup>58</sup> Ahmad Abdul Rochim, 'Kecerdasan Buatan: Resiko, Tantangan Dan Penggunaan Bijak Pada Dunia Pendidikan', *Antroposen: Journal of Social Studies and Humaniora*, 3.1 (2024), 13–25 <<https://doi.org/10.33830/antroposen.v3i1.6780>>.

peningkatan motivasi siswa, dan penguatan ekosistem pendidikan berbasis teknologi. Evaluasi yang dilakukan secara partisipatif dan berkelanjutan ini menjadi pondasi penting dalam menciptakan pembelajaran agama yang lebih adaptif, relevan, dan humanistik di era digital.

Perspektif Evaluasi Pemangku Kepentingan terhadap Implementasi Duolingo

| Karakteristik   | Kepala Sekolah            | Guru PAI                                          | Siswa                               |
|-----------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Peran Evaluasi  | Umpan balik dan pengakuan | Observasional dan reflektif                       | Penyedia umpan balik pengalaman     |
| Fokus Evaluasi  | Dukungan inovasi guru     | Partisipasi & refleksi siswa                      | Keterlibatan emosional dan kognitif |
| Dampak Evaluasi | Memperkuat motivasi guru  | Memberikan informasi untuk penyesuaian pengajaran | Meningkatkan pengalaman belajar     |

Gambar 4.5 Maping Proses Evaluasi Penerapan Aplikasi Duolingo

## 2. Dampak Penerapan Aplikasi Duolingo dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran PAI

### a. Peningkatan Pengetahuan Pembelajaran Siswa dari Penggunaan Aplikasi Duolingo

Penerapan aplikasi pembelajaran digital seperti *Duolingo* dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan langkah inovatif dalam menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut integrasi teknologi dalam proses pengajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Duolingo secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan bahasa Arab siswa, terutama dalam aspek *maharah istima'* (kemampuan menyimak), serta mendukung penguatan nilai-nilai karakter religius. Temuan ini

mengungkap bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran bahasa berbasis teknologi meningkatkan motivasi belajar, keterampilan linguistik, serta mendorong pembelajaran mandiri yang efektif dalam konteks bahasa asing, termasuk bahasa Arab.<sup>59</sup> Dalam konteks kognitif, penggunaan Duolingo terbukti memberikan dampak positif terhadap penguasaan kosakata, struktur kalimat, serta kemampuan menyimak siswa. Guru menyatakan bahwa siswa menjadi lebih terbiasa dengan pengucapan, intonasi, dan konteks makna dalam bahasa Arab berkat fitur audio-visual dalam aplikasi. Hal ini mendukung teori dari Krashen (1982) dalam *Second Language Acquisition Theory*, yang menekankan pentingnya *input* yang dapat dipahami (*comprehensible input*) dalam proses akuisisi bahasa.<sup>60</sup> Duolingo menyediakan jenis input ini melalui latihan mendengarkan yang kontekstual, yang sangat bermanfaat untuk memahami teks-teks agama yang sering kali menggunakan bahasa Arab formal.

Dari sudut pandang afektif, penggunaan aplikasi ini juga berkontribusi terhadap pengembangan karakter siswa. Guru dan siswa mengungkapkan bahwa Duolingo mendorong nilai-nilai seperti kemandirian, kedisiplinan, ketekunan, dan kejujuran dalam belajar. Nilai-nilai ini merupakan bagian penting dalam Pendidikan Agama Islam, yang tidak hanya menekankan

---

<sup>59</sup> Abdurrahman and Syukri, 'STRATEGI DESAIN PEMBELAJARAN BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA', *Journal Of Education Teaching and Learning*, 2.1 (2025), 202–13.

<sup>60</sup> Loso Judijanto, 'Tren Penelitian Second Language Acquisition Di Era Teknologi Digital', 3.01 (2025), 1–13 <<https://doi.org/10.58812/spp.v3i01>>.

pada penguasaan materi ajar, tetapi juga pada pembentukan akhlak mulia. Hasil ini memperkuat bahwa pendidikan karakter harus terintegrasi dalam semua mata pelajaran, dan pembelajaran berbasis teknologi dapat menjadi sarana yang efektif dalam menanamkan nilai-nilai tersebut secara kontekstual dan menyenangkan. Respons positif siswa terhadap Duolingo juga menunjukkan bahwa aplikasi ini memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menantang, yang mampu meningkatkan keberanian dan rasa percaya diri dalam menghadapi pelajaran bahasa Arab yang sebelumnya dianggap sulit. Aspek ini relevan dengan teori *Self-Determination* yang menjelaskan bahwa motivasi intrinsik siswa akan meningkat ketika mereka merasa memiliki kontrol, tantangan yang sesuai, dan dukungan dalam proses belajar.<sup>61</sup> Penggunaan fitur level, target harian, dan penghargaan digital pada Duolingo memfasilitasi kondisi tersebut, sehingga siswa lebih terlibat aktif dan termotivasi untuk terus belajar. Partisipasi siswa meningkat secara signifikan selama proses pembelajaran berlangsung. Mereka tampak lebih aktif mengikuti instruksi guru, mengakses aplikasi di luar jam pelajaran, dan menunjukkan sikap antusias terhadap tantangan yang diberikan aplikasi. pembelajaran berbasis aplikasi mobile meningkatkan keaktifan siswa dan memperkuat pembelajaran berbasis *self-regulated learning*. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar di dalam kelas, tetapi juga secara mandiri di rumah,

---

<sup>61</sup> Rozali.

yang mencerminkan internalisasi nilai *istiqamah* (konsistensi) dan tanggung jawab pribadi dalam konteks religius.

Lebih jauh, peningkatan hasil evaluasi siswa baik dalam bentuk ujian lisan maupun tertulis menegaskan bahwa penggunaan Duolingo memiliki efek positif terhadap kualitas pemahaman siswa terhadap materi PAI yang disampaikan dalam bahasa Arab. Ini menunjukkan adanya hubungan antara teknologi pembelajaran dan pencapaian akademik dalam konteks pendidikan keagamaan. Teknologi, bila digunakan secara tepat, mampu menjadi jembatan antara kompetensi bahasa dan pemahaman budaya atau nilai yang mendasarinya. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi aplikasi Duolingo dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN Banjarharjo memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan bahasa Arab sekaligus pembentukan karakter religius siswa. Duolingo tidak hanya menjadi alat bantu pembelajaran bahasa, tetapi juga menjadi sarana penanaman nilai-nilai seperti kedisiplinan, tanggung jawab, kejujuran, dan keberanian yang sejalan dengan misi utama PAI. Dengan demikian, penggunaan teknologi digital seperti Duolingo dapat dijadikan strategi inovatif dalam memperkuat literasi bahasa sekaligus membentuk kepribadian spiritual siswa di era digital.

- b. Pengaruh Penggunaan Aplikasi Duolingo terhadap Keaktifan dan Emosional Siswa

Integrasi aplikasi Duolingo dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya dalam pembelajaran bahasa Arab, menunjukkan dampak yang signifikan terhadap peningkatan keaktifan belajar siswa serta pengelolaan emosi mereka selama proses pembelajaran. Dalam konteks ini, Duolingo tidak hanya berperan sebagai media belajar bahasa asing, tetapi juga sebagai sarana penanaman nilai-nilai religius dan karakter. Pentingnya penggunaan alat budaya termasuk teknologi digital dalam membentuk proses kognitif dan afektif siswa.<sup>62</sup> Dengan penggunaan Duolingo yang konsisten, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan bahasa, tetapi juga nilai-nilai seperti ketekunan, kesabaran, dan tanggung jawab yang merupakan bagian dari karakter Islam. Salah satu aspek utama dari temuan ini adalah bagaimana rutinitas harian menggunakan fitur “streak” pada Duolingo dapat dihubungkan dengan ajaran Islam tentang konsistensi dalam ibadah (*istiqamah*). Guru mengaitkan kegiatan belajar yang berulang dengan praktik ibadah harian, yang memperkuat makna spiritual dalam aktivitas belajar. Pendidikan Islam bertujuan membentuk manusia yang baik melalui internalisasi nilai-nilai ilahiyah dalam setiap aktivitas, termasuk kegiatan belajar. Dengan demikian, belajar bahasa melalui Duolingo menjadi bagian dari proses spiritual yang bermakna, bukan sekadar aktivitas akademik.

---

<sup>62</sup> Aceng Akhmad Munanzdar Alkafi Billah, ‘DINAMIKA KELAS BAHASA INGGRIS : EKSPLORASI KUALITATIF TENTANG METODE PEMBELAJARAN YANG MENARIK BAGI SISWA SEKOLAH DASAR Aceng Akhmad Munanzdar Alkafi Billah’, 09.36 (2024), 222–33.

Guru menyoroti peran Duolingo dalam membantu siswa mengelola emosi negatif, seperti frustrasi dan kecemasan saat menghadapi kesalahan. Dalam pembelajaran bahasa, kesalahan adalah bagian yang tidak terhindarkan, dan sering kali menimbulkan tekanan emosional. Namun, dalam konteks Duolingo, siswa diajarkan untuk melihat kesalahan sebagai bagian dari proses pembelajaran yang alami. Hal ini menekankan pentingnya kemampuan individu untuk mengenali, memahami, dan mengelola emosi diri sendiri dalam menghadapi tantangan. Melalui bimbingan guru dan pendekatan pembelajaran berbasis aplikasi, siswa belajar sabar dan tetap termotivasi untuk mencoba kembali, membentuk ketahanan emosional yang lebih baik. Salah satu indikator penting dari kecerdasan emosional yang berkembang adalah munculnya sikap positif terhadap pencapaian kecil. Guru mencatat bahwa siswa mulai menghargai setiap progres, sekecil apapun, dan mengaitkannya dengan konsep ibadah dalam Islam. Pandangan ini menyatakan bahwa siswa dengan pola pikir berkembang cenderung melihat kesulitan sebagai tantangan yang bisa diatasi dan progres kecil sebagai keberhasilan yang patut diapresiasi. Dalam konteks ini, Duolingo menjadi platform yang membentuk pola pikir positif, di mana siswa mengalami kepuasan emosional setiap kali berhasil menyelesaikan tantangan atau mencapai target pembelajaran.

Siswa menyampaikan bahwa awalnya ia merasa cemas saat melakukan kesalahan dalam aplikasi, namun lama-kelamaan rasa cemas itu berkurang dan digantikan oleh rasa percaya diri. Bahkan, siswa

merasakan kegembiraan dan kepuasan saat mencapai target tertentu. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi intrinsik, yaitu dorongan belajar yang muncul dari dalam diri siswa tanpa paksaan eksternal. Teori *self-determination* dari Deci dan Ryan (1985) mendukung fenomena ini, di mana motivasi intrinsik terbentuk ketika siswa merasa memiliki otonomi, kompetensi, dan keterhubungan dalam proses belajar.<sup>63</sup> Penggunaan Duolingo memungkinkan siswa belajar secara mandiri, mengelola waktu, dan merasakan kontrol atas capaian mereka.

Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas dari Duolingo, baik di dalam maupun di luar kelas. Mereka aktif melaporkan kemajuan mereka kepada guru dan menunjukkan ekspresi emosional positif seperti senyum, rasa bangga, dan semangat. Guru juga mencatat bahwa sikap tangguh dan toleran terhadap kesalahan meningkat, serta keaktifan siswa secara umum terlihat lebih konsisten. Temuan ini diperkuat bahwa penggunaan teknologi mobile dalam pembelajaran bahasa meningkatkan *learner engagement* dan membentuk kebiasaan belajar mandiri yang berkelanjutan.<sup>64</sup> Secara keseluruhan, pembelajaran PAI dengan integrasi aplikasi Duolingo mampu memberikan dampak positif dalam dua ranah utama: keaktifan belajar dan kecerdasan emosional siswa. Aplikasi ini tidak hanya berperan sebagai media teknis untuk pembelajaran bahasa Arab, tetapi juga sebagai alat edukatif yang

---

<sup>63</sup> Aisyah Ratnaningtyas, 'Motivasi Dosen Melakukan Perilaku Kewargaan Organisasional Ditinjau Dari Teori Self-Determination', *Forum Ilmiah*, 15.3 (2018), 340–55.

<sup>64</sup> dkk Santiana, *Akselerasi SDM Unggul Saat Pandemi*, 2021.

menginternalisasikan nilai-nilai keagamaan dan karakter Islami. Dengan demikian, teknologi digital yang digunakan secara terarah dapat menjadi bagian penting dalam strategi pendidikan Islam yang holistik. Hasil penelitian ini menguatkan urgensi pendekatan pembelajaran berbasis teknologi yang tidak hanya menargetkan kompetensi akademik, tetapi juga dimensi afektif dan spiritual siswa, sebagaimana diamanatkan dalam konsep pendidikan Islam yang menyeluruh (*kaffah*).

c. Keragaman Penggunaan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaman penggunaan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Banjarharjo berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran. Penggunaan teknologi dilakukan secara strategis dalam perencanaan pembelajaran, terutama dalam penyusunan modul ajar yang mengintegrasikan media digital sesuai dengan karakteristik materi PAI. Guru memanfaatkan berbagai teknologi seperti YouTube, aplikasi Al-Qur'an digital, serta platform kuis daring guna mencapai tujuan instruksional yang spesifik. Integrasi teknologi dalam pembelajaran harus bersifat adaptif dan kontekstual sesuai dengan materi ajar, guna meningkatkan efektivitas proses belajar.<sup>65</sup> Pemilihan media digital yang beragam seperti video, infografis, simulasi 3D, hingga forum diskusi

---

<sup>65</sup> Anita and others, *Yang Terdepan Dalam Menghadapi Pembelajaran Daring, Yang Terdepan Dalam Menghadapi Pembelajaran Daring*, 2021.

daring menunjukkan bahwa guru telah memahami pentingnya menyesuaikan pendekatan pengajaran dengan gaya belajar siswa yang berbeda. Hal ini mendukung gaya belajar ke dalam tiga kategori utama: visual, auditori, dan kinestetik. Dengan menyediakan berbagai bentuk teknologi yang mencakup dimensi visual dan auditori, serta aktivitas interaktif, guru memberikan kesempatan yang merata bagi seluruh siswa untuk memahami materi secara optimal. Penggunaan simulasi dan infografis, misalnya, sangat berguna dalam menjelaskan konsep abstrak dalam akidah atau fiqh, yang jika diajarkan secara konvensional dapat sulit dipahami siswa sekolah dasar.

Dari sisi keterlibatan siswa, data observasi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berhasil meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Siswa tampak lebih antusias saat menyimak ceramah inspiratif dari YouTube, dan menunjukkan semangat kompetitif yang sehat dalam platform kuis daring. Dalam *Cognitive Theory of Multimedia Learning*, yang menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan elemen multimedia secara simultan meningkatkan fokus, daya ingat, dan pemahaman siswa.<sup>66</sup> Lingkungan belajar yang menyenangkan dan interaktif seperti ini menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan relevan bagi siswa. Selain aspek kognitif dan pedagogis, guru juga memberikan penekanan kuat pada pembentukan karakter dan etika dalam

---

<sup>66</sup> Radisti and others, 'Mengembangkan Pesan Whatsapp Tentang Edukasi Mindful Parenting Dengan Prinsip Cognitive Theory of Multimedia Learning', *AGUNA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4.01 (2023), 75.

penggunaan teknologi. Guru secara aktif membimbing siswa mengenai adab bermedia, pentingnya menyaring informasi, serta menjaga privasi digital. Penanaman nilai-nilai keislaman dalam penggunaan teknologi mengenai *ta'dib*, yaitu pendidikan yang tidak hanya bertujuan membentuk individu yang cerdas, tetapi juga bermoral dan beradab.<sup>67</sup> Pembelajaran berbasis teknologi di SDN Banjarharjo tidak semata fokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai wahana pembinaan karakter islami.

Praktik reflektif dari guru dalam mengevaluasi efektivitas teknologi yang digunakan juga merupakan salah satu kunci dari keberhasilan integrasi teknologi. Guru melakukan peninjauan berkala terhadap aplikasi dan media yang digunakan untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan siswa dan efektivitasnya dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pendekatan ini selaras dengan konsep *reflective teaching* yang menyatakan bahwa guru profesional perlu secara terus-menerus melakukan refleksi terhadap praktik mengajarnya guna menghasilkan inovasi dan perbaikan berkelanjutan.<sup>68</sup> Dengan evaluasi yang berkelanjutan, guru dapat memilih teknologi yang paling efektif dan menyesuaikannya dengan konteks pembelajaran yang dinamis. Integrasi teknologi secara beragam dan bijak dalam pembelajaran PAI tidak hanya memperkaya metode pengajaran, tetapi juga meningkatkan literasi digital siswa dalam kerangka nilai-nilai

---

<sup>67</sup> Nadjwa Salshabilla Humayra, Henny Futry Ananti, and Arum Murdianingsih, 'Integrasi Teori Pembelajaran Bahasa Untuk Penguatan Pembelajaran Abad Ke-21 Dalam Konteks Pendidikan Bahasa Indonesia', 5.1 (2025), 577–88.

<sup>68</sup> Siti Dzul Rahmat Al-istiqhlali and Siti Jamilah, 'Konsep Dan Aplikasi Pemikiran Ki Hajar Dewantara Dalam Pendidikan', 13.2 (2024).

Islam. Guru tidak hanya menjadi fasilitator materi, tetapi juga menjadi pembimbing dalam proses digitalisasi yang beretika. Penelitian ini menguatkan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan harus memiliki dimensi pedagogis, sosial, dan kultural. Dalam konteks PAI, ketiga dimensi tersebut bersatu untuk menghasilkan pembelajaran yang tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga bermakna secara spiritual dan sosial. Dengan demikian, keragaman penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI di SDN Banjarharjo menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital yang tepat dan terencana mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran, keterlibatan siswa, serta internalisasi nilai-nilai keislaman. Praktik ini tidak hanya menjadi representasi dari inovasi pendidikan Islam di era digital, tetapi juga menjadi model integrasi teknologi yang berlandaskan pada prinsip moral, spiritual, dan pedagogis.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Dari hasil pembahasan pada BAB IV, peneliti dapat menarik kesimpulan dengan yakni sebagai berikut:

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses penerapan aplikasi Duolingo dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Banjarharjo dilakukan secara sistematis dan terencana. Guru PAI secara aktif mengintegrasikan Duolingo ke dalam modul ajar sebagai media pendukung pembelajaran Bahasa Arab yang relevan dengan materi keislaman. Penggunaan Duolingo terbukti menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik melalui fitur-fitur seperti audio-visual, kuis, dan target harian. Selain itu, guru juga memanfaatkan aplikasi ini sebagai sarana untuk menanamkan nilai-nilai religius seperti kesabaran, tanggung jawab, dan kedisiplinan, sehingga pembelajaran tidak hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga memperhatikan aspek emosional dan spiritual siswa.

Dampak dari penerapan aplikasi ini menunjukkan hasil yang positif terhadap keterlibatan dan perkembangan emosional siswa. Hasil wawancara dan observasi mengungkapkan bahwa siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, lebih percaya diri, serta memiliki kemampuan mengelola emosi negatif saat menghadapi kesulitan belajar. Duolingo juga membantu siswa mengembangkan sikap mandiri dan tanggung jawab melalui pembelajaran yang bersifat otonom di luar jam pelajaran. Selain itu, adanya peningkatan

motivasi, rasa puas, dan semangat belajar setelah mencapai target dalam aplikasi menunjukkan bahwa Duolingo mampu memperkuat dimensi afektif dalam pembelajaran PAI. Secara keseluruhan, aplikasi ini tidak hanya menjadi alat bantu teknis dalam pembelajaran bahasa, tetapi juga sebagai media pembentukan karakter religius dan kecerdasan emosional siswa.

## **B. Saran**

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar guru PAI terus mengembangkan inovasi dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran seperti Duolingo secara adaptif dan kontekstual dengan materi ajar. Guru juga perlu melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas penggunaan aplikasi untuk memastikan ketercapaian tujuan pembelajaran, baik dari aspek akademik maupun karakter. Selain itu, pelatihan khusus bagi guru terkait literasi digital dan strategi pembelajaran berbasis teknologi perlu ditingkatkan agar implementasi aplikasi seperti Duolingo semakin optimal.

Bagi sekolah, penting untuk mendukung pengembangan sarana dan prasarana digital yang memadai, termasuk akses internet dan perangkat pendukung. Keterlibatan orang tua juga sebaiknya ditingkatkan dalam mendampingi pembelajaran berbasis aplikasi di rumah. Terakhir, pengembangan kebijakan pembelajaran berbasis teknologi perlu mempertimbangkan keseimbangan antara pencapaian akademik dan pembentukan karakter, agar siswa tidak hanya cakap dalam aspek kognitif, tetapi juga matang secara emosional dan spiritual dalam menjalani proses pendidikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, and Syukri, 'STRATEGI DESAIN PEMBELAJARAN BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA', *Journal Of Education Teaching and Learning*, 2.1 (2025), 202–13
- Abdurrochim, P L, Y Khairunnisa, M Nurani, and A N Aeni, 'Pengembangan Aplikasi BEAT (Belajar Asyik Tentang) Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Sekolah Dasar Putri Laisya Abdurrochim 1 □ , Yuniar Khairunnisa 2 , Mughni Nurani 3 , Ani Nur Aeni 4', 6.3 (2022), 3972–81
- Al-istiqlali, Siti Dzul Rahmat, and Siti Jamilah, 'Konsep Dan Aplikasi Pemikiran Ki Hajar Dewantara Dalam Pendidikan', 13.2 (2024)
- Anggito, Albi, and Johan Setiawan, *Metode Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV Jejak, 2018)
- Anita, Rif'iy Qomarullah, Muhammad Yusuf, Arif Friyadi, Dita Lestari, and Susana Labuem, *Yang Terdepan Dalam Menghadapi Pembelajaran Daring, Yang Terdepan Dalam Menghadapi Pembelajaran Daring*, 2021
- Anwar, Aang Fariz, Yani Suryani, and Adam Malik, 'Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam', *Al-Hasanah : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 8.1 (2023), 142–54 <<https://doi.org/10.51729/81169>>
- Arsyad, Muhammad Naharuddin, and Trisnian Ifianti, 'Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Bagi Guru – Guru Madrasah Ibtidaiyah', *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4.6 (2022), 585

<<https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i6.6822>>

Billah, Aceng Akhmad Munanzdar Alkafi, 'DINAMIKA KELAS BAHASA INGGRIS : EKSPLORASI KUALITATIF TENTANG METODE PEMBELAJARAN YANG MENARIK BAGI SISWA SEKOLAH DASAR Aceng Akhmad Munanzdar Alkafi Billah', 09.36 (2024), 222–33

Fikri, Ibnu, 'Mengoptimalkan Pembelajaran Maharah Al – Kalam Mahasiswa Dengan Aplikasi Duolingo : Solusi Efektif Dalam Pembelajaran Bahasa', 3.April (2025), 329–40

Fikri, Luthfi Khairul, Wahyu Wibisana, and Munawar Rahmat, 'Perkembangan Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Sekolah Dasar Tahun 1945-1966', *TARBAWY : Indonesian Journal of Islamic Education*, 2.2 (2015), 172  
<<https://doi.org/10.17509/t.v2i2.3454>>

Hadi, Mardi, and Hendri Abdul Qohar, 'Peran Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Pembelajaran Interaktif Bahasa Arab', 6.6 (2024), 3010–23

Harsiwi, Udi Budi, and Liss Dyah Dewi Arini, 'Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu', *Jurnal Basicedu*, 5.5 (2020), 3(2), 524–32

Hasanah, Hasyim, 'TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial)', *At-Taqaddum*, 8.1 (2017), 21 <<https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>>

Helaluddin, and Hengki Wijaya, *Analisis Data Kualitatif Sebuah Tinjauan Teori & Praktik* (Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray, 2019)

Heni Jusuf, 'Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Heni Jusuf

Perangkingan Usability Website Menggunakan Metode Multiple Criteria Decision Analysis Sekretariat Redaksi : Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur Jl . Raya Ciledug , Petukangan Utara , Jakar', *Journal Ticom*, 5.1 (2016)

Humayra, Nadjwa Salshabilla, Henny Futry Ananti, and Arum Murdianingsih, 'Integrasi Teori Pembelajaran Bahasa Untuk Penguatan Pembelajaran Abad Ke-21 Dalam Konteks Pendidikan Bahasa Indonesia', 5.1 (2025), 577–88

Ismail Suardi Wekke, *Metode Penelitian Sosial* (Yogyakarta: CV. Adi Karya Mandiri, 2019)

Judijanto, Loso, 'Tren Penelitian Second Language Acquisition Di Era Teknologi Digital', 3.01 (2025), 1–13 <<https://doi.org/10.58812/spp.v3i01>>

Khawas, Ursya Tiara, and Eliasanti Agustina, 'Pengaruh Penggunaan Duolingo Untuk Meningkatkan Kosakata Siswa Kelas Tujuh', *Jurnal Abdi Insani*, 11.2 (2024), 1215–25 <<https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1511>>

Mahmubi, M., and Homaidi, 'Analisis Implementasi Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Pada Peningkatan Motivasi Belajar Siswa M.', *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 2.1 (2014), 286–94

Mufidah, Zuhrotul, 'Pendekatan Kecerdasan Emosional Dalam Pembelajaran Bahasa Arab', *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 3.4 (2023), 364–70 <<https://doi.org/10.58737/jpled.v3i4.239>>

Priyono, and Abd. Wahab Hasyim, *Riset Manajemen Sumber Daya Manusia*

(Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2023)

- Putra, Lovandri Dwandra, Alifah Yulli Arini, Neindya Ayunda Nirmala, and Asyda Fariha Aulia Shafa, 'PEMANFAATAN GAMIFIKASI PADA PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH DASAR Lovandri', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.2477–2143 (2016), 1–23
- Radisti, Ananda Hanum, Ira Mirawati, Kismiyati El Karimah, and Radisti Ananda Hanum, 'Mengembangkan Pesan Whatsapp Tentang Edukasi Mindful Parenting Dengan Prinsip Cognitive Theory of Multimedia Learning', *AGUNA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4.01 (2023), 75
- Rahmatiah, Rindu, Muhammad Sarjan, Agus Muliadi, Asrorul Azizi, Hamidi Hamidi, Iswari Fauzi, and others, 'Kerangka Kerja TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) Dalam Perspektif Filsafat Ilmu Untuk Menyongsong Pendidikan Masa Depan', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7.4 (2022) <<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.1069>>
- Ratnaningtyas, Aisyah, 'Motivasi Dosen Melakukan Perilaku Kewargaan Organisasional Ditinjau Dari Teori Self-Determination', *Forum Ilmiah*, 15.3 (2018), 340–55
- Robiatul, Adawiyah, and Ryan Eka Rahmawati, 'Analisis Penggunaan Aplikasi Duolingo Berbasis Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Bahasa Di Sekolah Homeschooling Primagama Madiun (Telaah Perspektif Guru)', *Metodik Didaktik*, 18.1 (2022), 65–74  
<<https://doi.org/10.17509/md.v18i1.34201>>
- Rochim, Ahmad Abdul, 'Kecerdasan Buatan: Resiko, Tantangan Dan Penggunaan Bijak Pada Dunia Pendidikan', *Antroposen: Journal of Social Studies and*

*Humaniora*, 3.1 (2024), 13–25

<<https://doi.org/10.33830/antroposen.v3i1.6780>>

Rozali, Yuli Asmi, ‘Hubungan Self Regulation Dengan Self Determination’,  
*Jurnal Psikologi*, 12.2 (2014), 61–66

Safroni, Sherli, and Ulil Hidayah, ‘STRATEGI PEMBELAJARAN  
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. AL-MUADDIB Jurnal  
Kajian Ilmu Kependidikan, 6(1), 424-436..Pdf’, 6.April (2024), 424–36

Santiana, dkk, *Akselerasi SDM Unggul Saat Pandemi*, 2021

Sanyata, Sigit, ‘Teori Dan Aplikasi Pendekatan Behavioristik Dalam Konseling’,  
14, 2012, 1–11

Shahbana, Evia Baby, Fiqh Kautsar Farizqi, and Rachmat Satria, ‘Implementasi  
Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran’, 9.1 (2020), 24–34

Sulistyorini, Sulistyorini, and Agung Listiadi, ‘Pengembangan Media  
Pembelajaran Ispring Suite 10 Berbasis Android Pada Materi Jurnal  
Penyesuaian Di SMK’, *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4.2 (2022), 2116–  
26 <<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2288>>

Tojiri, Yusuf, Hari Setia Putra, and Nur Faliza, *Dasar Metodologi Penelitian:  
Teori, Desain, Dan Analisis Data* (Sumatera Barat: PENERBIT TAKAZA  
INNOVATIX LABS, 2023)

Wahid, Abdul, ‘Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi  
Belajar’, *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3.01 (2022), 73–85

<<https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i01.679>>

Widiasworo, Erwin, *Mahir Penelitian Pendidikan Modern* (Yogyakarta: Araska, 2018)

Yohanes, Rizki Andri, Fredy, and Hafsemi Rapsanjani, 'Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Konteks Pembelajaran Di Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.September (2024)

Yuliandari, Sintia, and Eko Wahjudi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa', *Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa*, 1.1 (2016), 1–9

Zh, Miftah Hur Rahman, Zahid Zufar At Thaariq, and Arief Ardiansyah, 'Mobile Learning: Future Learning Technologies for Islamic Formal Education (a Literature Study)', *Proceedings of International Conference on Education*, 2.1 (2024), 370–77 <<https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1383>>

Abdurrahman, and Syukri, 'STRATEGI DESAIN PEMBELAJARAN BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA', *Journal Of Education Teaching and Learning*, 2.1 (2025), 202–13

Abdurrochim, P L, Y Khairunnisa, M Nurani, and A N Aeni, 'Pengembangan Aplikasi BEAT (Belajar Asyik Tentang) Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Sekolah Dasar Putri Laisya Abdurrochim 1 □ , Yuniar Khairunnisa 2 , Mughni Nurani 3 , Ani Nur Aeni 4', 6.3 (2022), 3972–81

Al-istiqlali, Siti Dzul Rahmat, and Siti Jamilah, 'Konsep Dan Aplikasi Pemikiran

Ki Hajar Dewantara Dalam Pendidikan’, 13.2 (2024)

Anggito, Albi, and Johan Setiawan, *Metode Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV Jejak, 2018)

Anita, Rif’iy Qomarullah, Muhammad Yusuf, Arif Friyadi, Dita Lestari, and Susana Labuem, *Yang Terdepan Dalam Menghadapi Pembelajaran Daring, Yang Terdepan Dalam Menghadapi Pembelajaran Daring*, 2021

Anwar, Aang Fariz, Yani Suryani, and Adam Malik, ‘Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam’, *Al-Hasanah : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 8.1 (2023), 142–54 <<https://doi.org/10.51729/81169>>

Arsyad, Muhammad Naharuddin, and Trisnian Ifianti, ‘Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Bagi Guru – Guru Madrasah Ibtidaiyah’, *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4.6 (2022), 585 <<https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i6.6822>>

Billah, Aceng Akhmad Munanzdar Alkafi, ‘DINAMIKA KELAS BAHASA INGGRIS : EKSPLORASI KUALITATIF TENTANG METODE PEMBELAJARAN YANG MENARIK BAGI SISWA SEKOLAH DASAR Aceng Akhmad Munanzdar Alkafi Billah’, 09.36 (2024), 222–33

Fikri, Ibnu, ‘Mengoptimalkan Pembelajaran Maharah Al – Kalam Mahasiswa Dengan Aplikasi Duolingo : Solusi Efektif Dalam Pembelajaran Bahasa’, 3.April (2025), 329–40

Fikri, Luthfi Khairul, Wahyu Wibisana, and Munawar Rahmat, ‘Perkembangan Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Sekolah Dasar Tahun 1945-1966’,

*TARBAWY : Indonesian Journal of Islamic Education*, 2.2 (2015), 172  
<<https://doi.org/10.17509/t.v2i2.3454>>

Hadi, Mardi, and Hendri Abdul Qohar, 'Peran Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Pembelajaran Interaktif Bahasa Arab', 6.6 (2024), 3010–23

Harsiwi, Udi Budi, and Liss Dyah Dewi Arini, 'Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu', *Jurnal Basicedu*, 5.5 (2020), 3(2), 524–32

Hasanah, Hasyim, 'TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial)', *At-Taqaddum*, 8.1 (2017), 21 <<https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>>

Helaluddin, and Hengki Wijaya, *Analisis Data Kualitatif Sebuah Tinjauan Teori & Praktik* (Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray, 2019)

Heni Jusuf, 'Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Heni Jusuf Perangkingan Usability Website Menggunakan Metode Multiple Criteria Decision Analysis Sekretariat Redaksi : Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur Jl . Raya Ciledug , Petukangan Utara , Jakar', *Journal Ticom*, 5.1 (2016)

Humayra, Nadjwa Salshabilla, Henny Futry Ananti, and Arum Murdianingsih, 'Integrasi Teori Pembelajaran Bahasa Untuk Penguatan Pembelajaran Abad Ke-21 Dalam Konteks Pendidikan Bahasa Indonesia', 5.1 (2025), 577–88

Ismail Suardi Wekke, *Metode Penelitian Sosial* (Yogyakarta: CV. Adi Karya Mandiri, 2019)

Judijanto, Loso, 'Tren Penelitian Second Language Acquisition Di Era Teknologi

Digital', 3.01 (2025), 1–13 <<https://doi.org/10.58812/spp.v3i01>>

Khawas, Ursya Tiara, and Eliasanti Agustina, 'Pengaruh Penggunaan Duolingo Untuk Meningkatkan Kosakata Siswa Kelas Tujuh', *Jurnal Abdi Insani*, 11.2 (2024), 1215–25 <<https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1511>>

Mahmubi, M., and Homaiddi, 'Analisis Implementasi Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Pada Peningkatan Motivasi Belajar Siswa M.', *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 2.1 (2014), 286–94

Mufidah, Zuhrotul, 'Pendekatan Kecerdasan Emosional Dalam Pembelajaran Bahasa Arab', *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 3.4 (2023), 364–70 <<https://doi.org/10.58737/jpled.v3i4.239>>

Priyono, and Abd. Wahab Hasyim, *Riset Manajemen Sumber Daya Manusia* (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2023)

Putra, Lovandri Dwandra, Alifah Yulli Arini, Neindya Ayunda Nirmala, and Asyda Fariha Aulia Shafa, 'PEMANFAATAN GAMIFIKASI PADA PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH DASAR Lovandri', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.2477–2143 (2016), 1–23

Radisti, Ananda Hanum, Ira Mirawati, Kismiyati El Karimah, and Radisti Ananda Hanum, 'Mengembangkan Pesan Whatsapp Tentang Edukasi Mindful Parenting Dengan Prinsip Cognitive Theory of Multimedia Learning', *AGUNA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4.01 (2023), 75

Rahmatiah, Rindu, Muhammad Sarjan, Agus Muliadi, Asrorul Azizi, Hamidi

Hamidi, Iswari Fauzi, and others, 'Kerangka Kerja TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) Dalam Perspektif Filsafat Ilmu Untuk Menyongsong Pendidikan Masa Depan', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7.4 (2022) <<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.1069>>

Ratnaningtyas, Aisyah, 'Motivasi Dosen Melakukan Perilaku Kewargaan Organisasional Ditinjau Dari Teori Self-Determination', *Forum Ilmiah*, 15.3 (2018), 340–55

Robiatul, Adawiyah, and Ryan Eka Rahmawati, 'Analisis Penggunaan Aplikasi Duolingo Berbasis Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Bahasa Di Sekolah Homeschooling Primagama Madiun (Telaah Perspektif Guru)', *Metodik Didaktik*, 18.1 (2022), 65–74  
<<https://doi.org/10.17509/md.v18i1.34201>>

Rochim, Ahmad Abdul, 'Kecerdasan Buatan: Resiko, Tantangan Dan Penggunaan Bijak Pada Dunia Pendidikan', *Antroposen: Journal of Social Studies and Humaniora*, 3.1 (2024), 13–25  
<<https://doi.org/10.33830/antroposen.v3i1.6780>>

Rozali, Yuli Asmi, 'Hubungan Self Regulation Dengan Self Determination', *Jurnal Psikologi*, 12.2 (2014), 61–66

Safroni, Sherli, and Ulil Hidayah, 'STRATEGI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. AL-MUADDIB Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan, 6(1), 424-436..Pdf', 6.April (2024), 424–36

Santiana, dkk, *Akselerasi SDM Unggul Saat Pandemi*, 2021

- Sanyata, Sigit, 'Teori Dan Aplikasi Pendekatan Behavioristik Dalam Konseling', 14, 2012, 1–11
- Shahbana, Evia Baby, Fiqh Kautsar Farizqi, and Rachmat Satria, 'Implementasi Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran', 9.1 (2020), 24–34
- Sulistyorini, Sulistyorini, and Agung Listiadi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Ispring Suite 10 Berbasis Android Pada Materi Jurnal Penyesuaian Di SMK', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4.2 (2022), 2116–26 <<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2288>>
- Tojiri, Yusuf, Hari Setia Putra, and Nur Faliza, *Dasar Metodologi Penelitian: Teori, Desain, Dan Analisis Data* (Sumatera Barat: PENERBIT TAKAZA INNOVATIX LABS, 2023)
- Wahid, Abdul, 'Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar', *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3.01 (2022), 73–85 <<https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i01.679>>
- Widiasworo, Erwin, *Mahir Penelitian Pendidikan Modern* (Yogyakarta: Araska, 2018)
- Yohanes, Rizki Andri, Fredy, and Hafsemi Rapsanjani, 'Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Konteks Pembelajaran Di Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.September (2024)
- Yuliandari, Sintia, and Eko Wahjudi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa', *Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa*, 1.1 (2016), 1–9

Zh, Miftah Hur Rahman, Zahid Zufar At Thaariq, and Arief Ardiansyah, ‘Mobile Learning: Future Learning Technologies for Islamic Formal Education (a Literature Study)’, *Proceedings of International Conference on Education*, 2.1 (2024), 370–77 <<https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1383>>

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

### **Pedoman Wawancara**

1. Bagaimana Bapak/Ibu merancang agar teknologi dapat terintegrasi dalam pembelajaran PAI?
2. Jenis-jenis teknologi atau media digital apa saja yang biasa Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran?
3. Apa pertimbangan Bapak/Ibu dalam memilih media atau aplikasi tertentu untuk digunakan dalam pembelajaran PAI?
4. Bagaimana Bapak/Ibu menyesuaikan penggunaan teknologi dengan karakteristik materi ajar seperti akidah, fiqih, atau akhlak?
5. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana pengaruh penggunaan media seperti video, kuis online, atau aplikasi Al-Qur'an digital terhadap minat belajar siswa?
6. Apakah Bapak/Ibu melihat peningkatan dalam partisipasi siswa saat menggunakan teknologi dalam pembelajaran? Bisa dijelaskan lebih lanjut?
7. Apakah teknologi membantu siswa memahami konsep-konsep keagamaan dengan lebih baik? Bisa berikan contoh?
8. Bagaimana Bapak/Ibu melihat perbedaan gaya belajar siswa, dan bagaimana teknologi membantu mengakomodasi perbedaan tersebut?
9. Apakah Bapak/Ibu pernah melihat siswa yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif saat pembelajaran menggunakan media digital? Tolong jelaskan.
10. Selain pembelajaran materi PAI, apakah Bapak/Ibu juga menyampaikan nilai-nilai etika dalam penggunaan teknologi? Jika ya, bagaimana caranya?

11. Apa saja nilai atau sikap Islami yang Bapak/Ibu tanamkan kepada siswa dalam penggunaan teknologi, misalnya tentang adab bermedia atau privasi digital?
12. Bagaimana Bapak/Ibu menanggapi potensi dampak negatif teknologi terhadap siswa, dan apa langkah pencegahannya?
13. Apakah Bapak/Ibu secara rutin mengevaluasi efektivitas media atau aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran? Bagaimana proses evaluasinya?
14. Bagaimana Bapak/Ibu memastikan bahwa media digital yang digunakan benar-benar mendukung tujuan pembelajaran PAI?
15. Apa tantangan terbesar yang Bapak/Ibu hadapi dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran PAI?
16. Apa harapan Bapak/Ibu terhadap pengembangan teknologi dalam pembelajaran keagamaan di masa depan?

### **Pedoman Observasi**

1. Konsistensi penggunaan aplikasi Duolingo dalam pembelajaran PAI
2. Integrasi Duolingo dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Kesesuaian materi pembelajaran PAI dengan fitur Duolingo
4. Aktivitas siswa dalam menyelesaikan latihan di aplikasi
5. Interaksi guru dan siswa selama penggunaan aplikasi berlangsung
6. Respon siswa terhadap kesalahan atau kegagalan dalam mengerjakan soal di Duolingo
7. Kemampuan siswa mengelola emosi saat menghadapi tantangan di aplikasi
8. Peningkatan kepercayaan diri siswa setelah menggunakan aplikasi
9. Kemandirian siswa dalam menggunakan Duolingo di luar jam pelajaran
10. Tanggung jawab siswa terhadap target belajar harian
11. Ekspresi emosi positif siswa (bangga, puas, gembira) saat mencapai target Duolingo
12. Peran guru dalam menanamkan nilai-nilai keislaman melalui penggunaan teknologi
13. Peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan aplikasi
14. Perbedaan keaktifan siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi
15. Dampak penggunaan aplikasi terhadap pemahaman nilai-nilai agama Islam

### TRANSKRIP WAWANCARA KEPALA SEKOLAH

| <b>T/J</b> | <b>Isi Percakapan</b>                                                                                                   | <b>Indikator</b>               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| T          | Apa dukungan yang sekolah berikan terhadap penggunaan aplikasi Duolingo dalam pembelajaran PAI?                         | Dukungan dan Fasilitasi        |
| J          | Saya mendukung penuh inisiatif ini, baik secara kebijakan maupun penyediaan sumber daya seperti internet dan perangkat. | Kebijakan dan Sarana Prasarana |
| T          | Apa bentuk dukungan kepada guru PAI dalam inovasi pembelajaran?                                                         | Dukungan Inovasi Guru          |
| J          | Saya memberi ruang bagi guru untuk bereksplorasi dengan metode baru, termasuk penggunaan aplikasi digital.              | Pengembangan Profesional Guru  |
| T          | Bagaimana Bapak mengevaluasi penerapan aplikasi ini oleh guru?                                                          | Evaluasi Penerapan Aplikasi    |
| J          | Saya memberikan umpan balik konstruktif dan apresiasi atas upaya guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran PAI.         | Apresiasi dan Umpan Balik      |

Tabel 1

Transkrip Wawancara Kepala Sekolah

### TRANSKRIP WAWANCARA GURU PAI

| <b>T/J</b> | <b>Isi Percakapan</b>                                                                                                                                             | <b>Indikator</b>                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| T          | Apa yang Bapak lakukan dalam perencanaan pembelajaran PAI menggunakan aplikasi Duolingo?                                                                          | Perencanaan<br>Pembelajaran                |
| J          | Saya sebelum merancang pembelajaran perlu menganalisis materi PAI yang relevan dan bisa diintegrasikan dengan Duolingo, seperti kosakata Arab atau cerita Islami. | Analisis Materi<br>& Integrasi<br>Aplikasi |
| T          | Bagaimana Bapak menyesuaikan konten PAI dengan fitur-fitur Duolingo?                                                                                              | Modifikasi<br>Konten                       |
| J          | Saya harus mampu menyesuaikan atau bahkan membuat modul tambahan agar tetap sesuai kebutuhan PAI.                                                                 | Penyesuaian<br>Konten                      |
| T          | Apa pendekatan yang Bapak gunakan agar pembelajaran lebih menarik dengan Duolingo?                                                                                | Pendekatan<br>Pembelajaran<br>Interaktif   |
| J          | Saya menerapkan pendekatan pedagogis kreatif. Misalnya memanfaatkan fitur gamifikasi seperti poin, level, dan tantangan untuk motivasi siswa.                     | Gamifikasi dan<br>Kreativitas              |
| T          | Bagaimana Bapak mengevaluasi proses pembelajaran menggunakan aplikasi ini?                                                                                        | Evaluasi<br>Pembelajaran                   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| J | Saya melakukan observasi langsung untuk melihat keterlibatan dan kolaborasi siswa, serta mengumpulkan umpan balik dari mereka.                                                                                                                                                                | Observasi dan Umpan Balik       |
| T | Apakah Bapak melakukan refleksi setelah penerapan pembelajaran?                                                                                                                                                                                                                               | Refleksi Guru                   |
| J | Iya, saya merefleksikan strategi yang digunakan, apa yang berhasil, dan apa yang perlu diperbaiki dari metode tersebut.                                                                                                                                                                       | Evaluasi dan Perbaikan Strategi |
| T | Bagaimana Bapak/Ibu mengintegrasikan Duolingo dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam?                                                                                                                                                                                                      | Integrasi teknologi             |
| J | Sebagai guru agama saya harus mampu merancang RPP yang mengintegrasikan berbagai teknologi secara relatif dengan materi PAI. Misalnya, menggunakan YouTube untuk ceramah inspiratif, aplikasi Quran digital untuk tahfiz dan tafsir, atau platform kuis online untuk evaluasi pemahaman fiqh. | Integrasi teknologi             |
| T | Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap pengaruh penggunaan Duolingo terhadap keaktifan siswa?                                                                                                                                                                                                 | Keaktifan belajar siswa         |
| J | Penggunaan Duolingo secara konsisten dalam proses belajar tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga mampu menanamkan nilai-nilai religius seperti ketekunan, kesabaran, dan tanggung jawab.                                                                                       | Keaktifan dan nilai religius    |

|   |                                                                                                                                                                                                         |                                    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| T | Bagaimana kaitan penggunaan Duolingo dengan nilai-nilai Islam?                                                                                                                                          | Nilai religius                     |
| J | Rutinitas penggunaan Duolingo, terutama fitur streak harian, dapat dikaitkan secara langsung dengan nilai-nilai dalam ajaran Islam, seperti konsistensi dalam ibadah.                                   | Nilai religius                     |
| J | Saya biasanya mengajarkan pentingnya kesabaran dan ketenangan dalam menghadapi tantangan, bahkan saat ada kesalahan dalam aplikasi. Ini membantu siswa mengelola emosi negatif dan tetap aktif belajar. | Pengelolaan emosi                  |
| J | Setiap usaha dalam belajar, meskipun kecil, adalah bagian dari ibadah dan akan dihargai. Ini berpengaruh dalam membantu siswa membangun sikap positif terhadap kemajuan sekecil apapun.                 | Motivasi dan sikap positif         |
| T | Apakah ada pengaruh terhadap cara siswa menggunakan waktu atau menghindari dampak negatif teknologi?                                                                                                    | Kedisiplinan dan literasi digital  |
| J | Hal ini membentuk kesadaran siswa untuk menggunakan waktu secara efektif dan menghindari dampak emosional negatif dari penggunaan teknologi yang tidak bijak.                                           | Penggunaan waktu dan etika digital |

Tabel 2

Transkrip Wawancara Guru PAI

### TRANSKRIP WAWANCARA SISWA

| <b>T/J</b> | <b>Isi Percakapan</b>                                                                                                                       | <b>Indikator</b>                      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| T          | Apa perasaan kamu saat belajar PAI menggunakan aplikasi Duolingo?                                                                           | Emosi Siswa                           |
| J          | Saya merasa senang saat belajar karena bisa main sambil belajar, kadang juga merasa tertantang kalau levelnya makin susah.                  | Keterlibatan<br>Emosional             |
| T          | Apa yang paling kamu suka dari pembelajaran dengan Duolingo?                                                                                | Minat Belajar                         |
| J          | Saya suka karena bisa dapet poin, dan bisa lomba sama teman-teman satu kelas.                                                               | Motivasi dan<br>Gamifikasi            |
| T          | Apakah kamu pernah menyampaikan pendapatmu tentang aplikasi ini ke guru?                                                                    | Partisipasi Siswa                     |
| J          | Iya, saya biasanya diajak Pak Guru diskusi dan ditanya suka tidaknya, tantangannya, dan saya cerita kalau saya jadi lebih semangat belajar. | Umpan Balik<br>Siswa dan<br>Kejujuran |
| T          | Apakah kamu menggunakan Duolingo di luar jam pelajaran?                                                                                     | Kemandirian<br>belajar                |
| J          | Biasanya saya juga belajar dengan Duolingo di luar jam sekolah, kadang juga saya sering salah namun                                         | Kemandirian dan<br>tanggung jawab     |

|   |                                                                                                                                                                                      |                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|   | karena saya sering belajar dari kesalahan jadi membuat saya lebih bertanggung jawab dan mandiri.                                                                                     |                                    |
| T | Bagaimana perasaan kamu saat mengalami kesalahan dalam belajar dengan aplikasi ini?                                                                                                  | Pengelolaan emosi                  |
| J | Dulu saat saya salah pada saat belajar bahasa dengan Duolingo ini saya sering cemas. Tapi kelamaan berpengaruh mengurangi kecemasan dan meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar. | Kecemasan dan kepercayaan diri     |
| T | Apa yang kamu rasakan saat berhasil menyelesaikan target di aplikasi Duolingo?                                                                                                       | Motivasi belajar dan emosi positif |
| J | Selain itu ada rasa gembira saat mencapai semua target. Yang saya rasakan juga ada rasa bangga dan kepuasan, memperkuat keinginan untuk terus aktif belajar.                         | Emosi positif dan motivasi belajar |

Tabel 3

Transkrip Wawancara Peserta Didik

**Lembar Observasi Pembelajaran PAI Berbasis Duolingo**

| <b>No.</b> | <b>Aktivitas yang Diamati</b>                                                        | <b>Ya</b> | <b>Tidak</b> | <b>Keterangan</b>                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Guru mengintegrasikan aplikasi Duolingo dalam RPP                                    | V         |              | Guru menyusun RPP dengan menyertakan penggunaan Duolingo secara strategis  |
| 2          | Guru menggunakan fitur Duolingo yang relevan dengan materi PAI                       | V         |              | Fitur seperti streak harian dan latihan bahasa digunakan untuk nilai agama |
| 3          | Siswa tampak aktif menyelesaikan latihan di aplikasi                                 | V         |              | Siswa menyelesaikan latihan secara rutin dan sukarela                      |
| 4          | Siswa menunjukkan antusiasme saat belajar dengan aplikasi                            | V         |              | Tampak semangat saat mencapai target, senang saat menggunakan aplikasi     |
| 5          | Guru membimbing siswa dalam menggunakan aplikasi                                     | V         |              | Guru aktif mengarahkan dan memantau penggunaan Duolingo                    |
| 6          | Siswa tetap tenang saat mengalami kesalahan dalam menjawab di aplikasi               | V         |              | Siswa belajar dari kesalahan dan tidak mudah putus asa                     |
| 7          | Siswa menunjukkan usaha untuk memperbaiki kesalahan                                  | V         |              | Siswa menunjukkan sikap gigih dan mencoba kembali setelah salah            |
| 8          | Siswa menunjukkan ekspresi positif setelah mencapai target                           | V         |              | Ekspresi senang dan bangga saat menyelesaikan level tertentu               |
| 9          | Siswa menggunakan Duolingo di luar jam pelajaran secara mandiri                      | V         |              | Siswa belajar mandiri dan menjadikan Duolingo sebagai kebiasaan harian     |
| 10         | Siswa mencatat target harian atau menunjukkan laporan capaian                        | V         |              | Siswa melaporkan streak harian secara sukarela kepada guru                 |
| 11         | Guru mengaitkan kebiasaan belajar dengan nilai keislaman seperti sabar dan konsisten | V         |              | Guru menyampaikan keterkaitan dengan ibadah dan akhlak Islam               |
| 12         | Guru menanamkan etika menggunakan teknologi sesuai ajaran Islam                      | V         |              | Guru mengajarkan adab digital dan penggunaan yang bijak                    |

|    |                                                                                        |   |  |                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Siswa tampak lebih percaya diri setelah beberapa waktu menggunakan aplikasi            | V |  | Tingkat kecemasan menurun, kepercayaan diri meningkat                    |
| 14 | Keterlibatan siswa dalam pembelajaran meningkat dibanding sebelum menggunakan Duolingo | V |  | Partisipasi meningkat dalam dan luar kelas                               |
| 15 | Pemahaman siswa terhadap nilai keislaman meningkat melalui aplikasi                    | V |  | Siswa memahami bahwa usaha kecil dalam belajar adalah bagian dari ibadah |

Tabel 4 Lembar Observasi