

SKRIPSI

**PENGUNAAN *ARTIFICAL INTELLIGENCE* DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BAGI
PESERTA DIDIK DI SMAN 5 PINRANG**



OLEH :

MUH AFIZAN WAHID

NIM : 2120203886208132

PAREPARE

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

PAREPARE

2026

SKRIPSI
PENGUNAAN *ARTIFICAL INTELLIGENCE* DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BAGI
PESERTA DIDIK DI SMAN 5 PINRANG



OLEH :
MUH AFIZAN WAHID
NIM : 2120203886208132

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Agama Islam
Institut Agama Islam Negeri Parepare

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE

2026

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Bagi Peserta didik di SMAN 5 PINRANG

Nama Mahasiswa : Muh Afizan Wahid

NIM : 2120203886208132

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Fakultas : Tarbiyah

Dasar penetapan pembimbing : B-2973/In.39/FTAR.01/PP.00.9/08/2025

Disetujui Oleh

Pembimbing Utama : Dr. Rustan Efendy, S.Pd.I, M.Pd.I

NIP : 19830404 201101 1 008

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP: 19830420 200801 2 010

PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Bagi Peserta didik di SMAN 5 PINRANG

Nama Mahasiswa : MUH AFIZAN WAHID

NIM : 2120203886208132

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Penguji : B.118/In.39/FTAR.01/PP.00.9/01/2026

Tanggal Kelulusan : 09 Januari 2026

Disetujui Oleh:

Dr. Rustan Efendy, S.Pd.I, M.Pd.I (Ketua)

Dr. H. Muhammad Saleh, M.Ag. (Anggota)

Dr. H. Mukhtar Mas'ud, M.A (Anggota)

Mengetahui:

Dean Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. berkat hidayah, taufik danmaunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghaturkan rasa terima kasih yang tak terhingga dan setulus tulusnya kepada kedua orangtua penulis dalam hal ini, ayahanda Abd Wahid dengan ibu Ramlah Yasin dukungan do'a tulus dipanjatkan tiap detikanya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya, dan ujung dari tulisan ini adalah dipersembahkan sepenuhnya untuk kebahagiaan kedua orang tua penulis tercinta.

Selain itu, Penulis telah menerima banyak bimbingan dari Bapak Dr. Rustan Efendy, S.Pd.I, M.Pd.I selaku dosen pembimbing skripsi dan penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas ilmu dan bantuannya. Mereka diantaranya sebagai berikut:

1. Prof. Dr. Hannani, M.Ag., sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Dr. Zulfah, M.Pd. Sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare yang atas pengabdianya dalam menciptakan suasana positif bagi mahasiswa.
3. Dr. Rustan Efendy, M.Pd.I, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam
4. Dr. H. Muhammad Saleh, M.Ag dan Dr. H. Mukhtar Mas'ud, M.A sebagai Dosen Penguji yang telah memberi masukan dan saran.

5. Sirajuddin S.Pd.I.,S.IPI.,M.Pd Sebagai kepala Perpustakaan IAIN Parepare
6. Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) dan segenap staf Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare.
7. Bapak Muhammad Dahlan, S.Pd., M.Pd. sebagai Kepala Sekolah SMAN 5 Pinrang beserta jajarannya yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Terlebih Penulis Mengucapkan terima kasih Kepada kedua orang tua, Bapak Abd Wahid dan Ibu Ramlah Yasin kemudian Saudara kandung, Muh Rafly Wahid dan Arsyfa Wahid yang turut ikut serta membantu dan mendo'akan penulis sampai penyelesaian skripsi ini.
9. Kepada rekan seperjuangan pada program studi Pendidikan Agama Islam angkatan 2021. Serta rekan-rekan seperjuangan KKN / PPL IAIN Parepare.
10. Kepada rekan seperjuangan yang menemani hingga sekarang, Adlu Genujaya, Hidayatul Fadli,Muh Akbar Nawir,Wahyu,Arfian,Musaddik,Mukhbir

Penulis berharap Semoga Allah swt membalas seluruh kebaikan sebagai amal jariyah yang bernilai pahala yang berlipat ganda .

Pinrang, 26 November 2025

5 Jumadil Akhir 1447

Penulis



Muh Afizan Wahid
NIM 2120203886208132

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh Afizan Wahid
NIM : 2120203886208132
Tempat/Tgl. Lahir : Malimpung, 17 Maret 2003
Program Studi : Pendidikan Agama Islam
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Penggunaan Artificial Intelligence dalam
Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama
Islam Bagi Peserta Didik di SMAN 5 Pinrang

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya melakukan duplikat, tiruan, plagiat, atau karya ini dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Pinrang, 26 November 2025

Penulis


Muh Afizan Wahid
NIM 2120203886208132

ABSTRAK

Muh Afizan Wahid. *Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik di SMAN 5 PINRANG*. (Bapak Dr. Rustan Efendy, M.Pd.I)

Perkembangan teknologi digital, khususnya Artificial Intelligence (AI), telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan Artificial Intelligence terhadap kemampuan mengerjakan tugas materi Pendidikan Agama Islam peserta didik di SMAN 5 Pinrang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen. Subjek penelitian dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan AI dalam proses pengerjaan tugas PAI dan kelompok kontrol yang mengerjakan tugas tanpa bantuan AI. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pre-test dan post-test, sedangkan analisis data menggunakan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, serta dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui perbedaan kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.

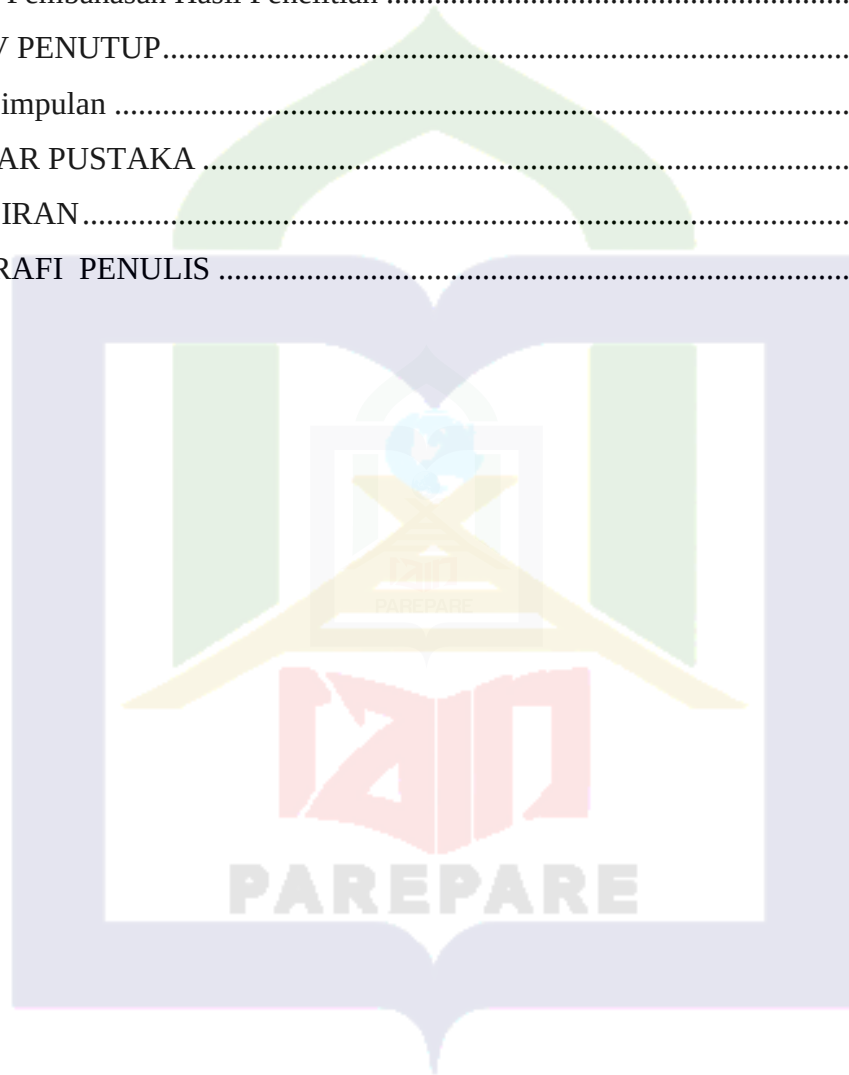
Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan peserta didik dalam mengerjakan tugas materi Pendidikan Agama Islam. Peserta didik pada kelompok eksperimen memiliki peningkatan skor yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, baik dari segi pemahaman materi, ketepatan jawaban, maupun kerapian penyajian tugas. Temuan ini mengindikasikan bahwa AI dapat menjadi media pendukung pembelajaran PAI yang efektif apabila digunakan secara terarah dan berada dalam pengawasan pendidik. Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya pemanfaatan AI sebagai alat bantu pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyelesaian tugas, tetapi juga memperkuat pemahaman konsep dan internalisasi nilai-nilai keislaman peserta didik.

Kata kunci : *Artificial Intelligence (AI)*, Pembelajaran PAI, Hasil Belajar PAI.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
TRANSLITERASI DAN SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Penelitian Relevan	9
B. Tinjauan Teori.....	15
C. Hipotesis Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel	29
D. Teknik Pengumpulan Data.....	30
E. Definisi Operasional Variabel.....	33

F. Instrumen Penelitian	36
G. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan Hasil Penelitian	64
BAB V PENUTUP.....	69
A. Kesimpulan	69
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	78
BIOGRAFI PENULIS	91



DAFTAR TABEL

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Tinjauan Relevan	13-15
4.1	Skor Pre-test peserta	37
4.2	Frekuensi Soal Pre-test	38
4.3	Perbandingan skor pre-test dan post-test peserta	41-42
4.4	Frekuensi Perbandingan item	42-43
4.5	Uji Validitas	45-49
4.6	Uji Normalitas	51
4.7	Uji Homogenitas	52
4.8	Ringkasan Uji-t	53
4.9	Interval Kepercayaan Gain Score	53
4.10	Efek Ukuran (Cohen's d)	53

DAFTAR GAMBAR

Daftar Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kerangka Berpikir	22
5.1	Pelaksanaan pre-test	81
5.2	Treatment kelompok eksperimen	81
5.3	Kelompok kontrol	81
5.4	Pelaksanaan post-test	81

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul lampiran	Halaman
Lampiran 1	Instrumen pre-test post-test	70-77
Lampiran 2	Surat izin meneliti dari kampus	78
Lampiran 3	Surat izin penelitian dari kantor dinas penanaman modal satu pintu kabupaten Pinrang	79
Lampiran 4	Surat keterangan selesai meneliti	80
Lampiran 5	Dokumentasi	81
Lampiran 6	Biografi penulis	82

TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

A. Transliterasi

1. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf latin:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tha	Th	te dan ha
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	h	ha (dengan titik dibawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dhal	Dh	de dan ha
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Shad	s	es (dengan titik dibawah)
ض	Dad	d	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	t	te (dengan titik dibawah)
ظ	Za	z	zet (dengan titik dibawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik keatas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qof	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	,	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

2. Vokal

- a. Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَ	Fathah	A	A
إِ	Kasrah	I	I
أُ	Dammah	U	U

- b. Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَيَّ	fathah dan ya	Ai	a dan i
أَوْ	fathah dan wau	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : kaifa

حَوْلَ : haula

3. Maddah

Maddah atau vocal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
أَ/ـَـ	fathah dan alif atau ya	Ā	a dan garis diatas
إِ/ـِـ	kasrah dan ya	Ī	i dan garis diatas
أُ/ـِـ	dammah dan wau	Ū	u dan garis diatas

Contoh:

مَاتَ : māta
رَمَى : ramā
قِيلَ : qīla
يَمُوتُ : yamūtu

4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

Ta marbutah yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah, dan dammah, transliterasinya adalah [t] *Ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha (h)*.

Contoh:

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ : Rauḍah al-jannah atau Rauḍatul jannah
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : Al-madīnah al-fāḍilah atau Al-madīnatul fāḍilah
الْحِكْمَةُ : Al-hikmah

5. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (ˀ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah.

Contoh:

رَبَّنَا : Rabbanā

نَجَّيْنَا : *Najjainā*

الْحَقُّ : *Al-Haqq*

الْحَجُّ : *Al-Hajj*

نُعَمَّ : *Nu'ima*

عُدُوَّ : *'Aduwwun*

Jika huruf ع bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (يَ), maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَرَبِيٌّ : 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

عَلِيٌّ : (bukan 'Alyy atau 'Aly)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf لا (*alif lam ma'rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasikan seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)

الْفَلَسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ: *al-bilād*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta ‘murūna*

النَّوْءُ : *al-nau’*

شَيْءٌ : *syai ‘un*

أُمِرْتُ : *umirtu*

8. Kata Arab yang lazim digunakan dalam bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur’an* (dar *Qur’an*), *Sunnah*.

Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab maka mereka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Fī ṣilāl al-Qur’an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi ‘umum al-lafẓ lā bi khusus al-sabab

9. Lafẓ al-Jalalah (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilahi* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

دِينُ اللَّهِ : *Dīnullah*

بِاللَّهِ : *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafẓ al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمْ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *Hum fī rahmmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan kepada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*).

Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi’a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan

Syahrū Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur’an

Nasir al-Din al-Tusī

Abū Nasr al-Farabi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: *Ibnu Rusyd*, *Abū al-*

Walid Muhammad (bukan: *Rusyd*, *Abū al-Walid Muhammad Ibnu*)

Naṣr Hamīd Abū Zaid, ditulis menjadi *Abū Zaid*, *Naṣr Hamīd* (bukan: *Zaid*,

Naṣr Hamīd Abū)

B. Singkatan

Beberapa singkatan yang di bakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānāhu wa ta'āla</i>
saw.	=	<i>ṣallallāhu 'alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>'alaihi al-sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
1.	=	Lahir Tahun
w.	=	Wafat Tahun
QS .../ 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahim/..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab

ص	=	صفحة
دم	=	بنون مكا
صلعم	=	صلی اللہ علیہ وسلم

ط	=	طبعة
دن	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها/إلى آخره
ج	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu di jelaskan kepanjanagannya, diantaranya sebagai berikut:

Ed	Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karena dalam bahasa Indonesia kata “editor berlaku baik untuk satu atau lebih editor, makai a bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s)
et al.	“Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari <i>et alia</i>). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkat dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.
Cet.	Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.
Terj.	Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.
Vol.	Volume. Dipakai untuk menunjukkan umlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
No.	Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Revolusi dalam teknologi digital dan artificial intelligence (AI) telah membawa perubahan signifikan di banyak aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Salah satu perubahan yang paling mendalam adalah bagaimana AI dapat mendukung pembelajaran yang dipersonalisasi, khususnya dalam hal mendorong kreativitas dan motivasi peserta didik. Seiring dengan evolusi lanskap pendidikan, semakin penting untuk mengembangkan metode pengajaran yang tidak hanya meningkatkan keterampilan kognitif, tetapi juga merangsang kreativitas dan mempertahankan tingkat motivasi yang tinggi.¹

Belajar secara mandiri, di mana peserta didik belajar dengan pemahaman mereka sendiri berdasarkan kekuatan, kelemahan, dan waktu yang tersedia, sering kali dianggap sebagai solusi ideal untuk mengatasi berbagai tantangan dalam pembelajaran. Dalam konteks ini, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan serta karakteristik masing-masing peserta didik, sehingga mampu mendukung peningkatan hasil belajar secara optimal.²

Konsep ini sejalan dengan ajaran firman Allah dalam QS. Al-Mujadilah 58/11,:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
 انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا
 تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝ ۱۱

¹ Luthfi Aulia Hidayat et al., *Inovasi Pembelajaran PAI : Penerapan Kecerdasan Buatan Untuk Meningkatkan Motivasi Peserta didik* 5, no. 4 (2024): 5632–5640.

² Jurnal Empati et al., *Literature Review : Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik* ,13 (2024): 313–324.

Terjemahnya:

“Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.”³

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini telah menciptakan perubahan fundamental dalam berbagai sektor kehidupan manusia. Salah satu inovasi yang paling menonjol adalah perkembangan teknologi AI. Teknologi ini memberikan kontribusi besar dalam mempercepat dan mempermudah proses pekerjaan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. AI memungkinkan perangkat lunak untuk “belajar” dari data, membuat keputusan berdasarkan pola, dan memberikan respons yang menyerupai manusia. Dalam konteks pendidikan, AI berfungsi sebagai alat bantu yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran secara personal, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan masing-masing peserta didik.⁴

Transformasi digital dalam dunia pendidikan semakin menguat, ketika sekolah-sekolah di seluruh dunia dipaksa mengadopsi sistem pembelajaran daring. Sejak saat itu, ketergantungan terhadap teknologi menjadi semakin tinggi. Peserta didik mulai terbiasa menggunakan aplikasi belajar, forum daring, dan bahkan sistem berbasis AI untuk membantu mereka memahami materi pelajaran. Aplikasi seperti ChatGPT, Socratic, Google Bard, dan Quillionz menjadi contoh nyata pemanfaatan AI dalam membantu siswa mengerjakan tugas, mencari penjelasan konsep, hingga menyusun

³ Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019)

⁴ Nurhayati, S. (2022). *Artificial Intelligence (AI) dan Implementasinya dalam Dunia Pendidikan*. Jurnal Teknologi dan Pendidikan, 7(1), 13-20.

argumen atau esai. Teknologi ini memberikan kemudahan dalam akses informasi, kecepatan mendapatkan umpan balik, dan efisiensi dalam menyelesaikan pekerjaan akademik.⁵

Namun, fenomena ini tidak hanya menghadirkan peluang, tetapi juga tantangan baru, terutama dalam hal pengembangan karakter dan nilai-nilai pendidikan. Pendidikan tidak semata-mata bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, melainkan juga untuk membentuk kepribadian, etika, dan tanggung jawab moral siswa. Dalam konteks ini, Pendidikan Agama Islam (PAI) memegang peranan penting karena berfungsi untuk membentuk sikap religius, akhlak mulia, dan perilaku sesuai ajaran islam. PAI tidak hanya fokus pada aspek kognitif seperti hafalan ayat dan hadis, tetapi juga mencakup dimensi afektif dan psikomotorik, yaitu penerapan nilai-nilai islam dalam kehidupan sehari-hari.⁶

Pembelajaran PAI di era modern kerap menghadapi sejumlah tantangan, antara lain keterbatasan metode yang variatif, rendahnya minat siswa terhadap materi agama, serta keterbatasan waktu dalam mengintegrasikan pembelajaran nilai secara menyeluruh. Sering kali pembelajaran PAI dilakukan secara tekstual dan normatif, yang menyebabkan siswa kurang mampu menghubungkan materi pelajaran dengan realitas kehidupan mereka. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang bersifat analitis, reflektif, dan berbasis pemahaman mendalam terhadap nilai-nilai Islam, yang tercermin dari rendahnya hasil belajar peserta didik.⁷

⁵ Prasetyo, D. (2023). *Peran AI dalam Transformasi Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Inovasi Pendidikan Digital, 5(2), 45-57.

⁶ Kementerian Agama RI. (2019). *Modul Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti SMA/MA*. Direktorat Pendidikan Islam.

⁷ Hidayatullah, M. (2021). *Problematika Pembelajaran PAI di Sekolah Menengah*. Jurnal Pendidikan Islam, 9(1), 88-102.

Dalam kondisi demikian, kehadiran teknologi AI dapat menjadi alat bantu potensial untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Dengan AI, siswa dapat memperoleh akses pada berbagai penjelasan, simulasi, serta bantuan kontekstual yang dapat memperkuat pemahaman mereka terhadap materi keislaman. AI memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, mengajukan pertanyaan yang belum sempat dibahas di kelas, atau bahkan melakukan eksplorasi terhadap topik-topik keislaman yang lebih luas. Selain itu, AI mampu memberikan umpan balik secara langsung, menganalisis jawaban siswa, serta menyesuaikan penyampaian materi berdasarkan hasil belajar masing-masing peserta didik.⁸

Akan tetapi, penggunaan AI dalam pembelajaran, khususnya dalam mengerjakan tugas Pendidikan Agama Islam (PAI), tidak serta-merta menjamin peningkatan kualitas pemahaman peserta didik secara menyeluruh. Terdapat kekhawatiran bahwa pemanfaatan AI justru berpotensi menjadi alat bantu instan yang dapat melemahkan kemampuan berpikir kritis serta mengurangi kemandirian belajar siswa dalam proses pembelajaran. Bahkan, apabila AI tidak digunakan secara tepat dan proporsional, teknologi ini dapat mendorong munculnya praktik-praktik tidak etis, seperti plagiarisme, kebiasaan menyalin dan menempel jawaban (copy-paste), serta berkurangnya proses internalisasi nilai-nilai keislaman yang seharusnya diperoleh melalui perenungan mendalam, diskusi, dan refleksi kritis. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian ilmiah yang komprehensif untuk menelaah secara objektif sejauh mana penggunaan AI berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas-tugas pada materi PAI, khususnya yang berkaitan dengan aspek

⁸ Ramadhan, A. (2023). *Pemanfaatan AI untuk Penguatan Pembelajaran Nilai Keislaman*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 6(3), 33-41.

pemahaman konsep, analisis nilai-nilai Islam, serta kedalaman berpikir yang tercermin dalam hasil belajar peserta didik.⁹

Dalam konteks lokal, SMAN 5 Pinrang merupakan salah satu sekolah menengah atas di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan, yang telah menunjukkan keterbukaan terhadap pemanfaatan teknologi dalam proses belajar-mengajar. Beberapa siswa di sekolah ini telah menggunakan aplikasi berbasis AI untuk membantu menyelesaikan tugas-tugas akademik, termasuk dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam metode pembelajaran yang digunakan di sekolah. Salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang berkembang pesat adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) sebagai sarana pendukung pembelajaran. AI memiliki kemampuan untuk menyajikan materi secara interaktif dan adaptif, sehingga memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan pemahaman konsep-konsep keagamaan secara lebih optimal, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar peserta didik.

Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya pada materi Rukun Iman, penggunaan aplikasi berbasis AI, seperti ChatGPT, diharapkan mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji sejauh mana pemanfaatan AI dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas belajar peserta didik, khususnya di SMAN 5 Pinrang. Namun demikian, hingga saat ini belum ditemukan kajian empiris yang secara sistematis meneliti pengaruh

⁹ Fitria, L. (2023). *Dampak Negatif Penggunaan AI terhadap Kemandirian Belajar Siswa*. Jurnal Etika dan Pendidikan, 4(2), 22-30.

penggunaan AI terhadap kemampuan peserta didik dalam mengerjakan tugas-tugas PAI di lingkungan sekolah tersebut. Apakah AI benar-benar berperan dalam mendukung proses belajar siswa secara optimal, atau justru hanya dimanfaatkan sebagai jalan pintas untuk menyelesaikan tugas tanpa melalui proses pembelajaran yang bermakna, masih menjadi pertanyaan yang relevan untuk diteliti dan dianalisis lebih lanjut, terutama dalam kaitannya dengan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti memandang penting untuk melakukan suatu penelitian yang bertujuan mengkaji pengaruh penggunaan Artificial Intelligence dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengerjakan tugas pada materi Pendidikan Agama Islam di SMAN 5 Pinrang. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan gambaran mengenai sejauh mana efektivitas penggunaan AI dalam konteks pembelajaran PAI, tetapi juga mampu memberikan masukan yang konstruktif bagi guru, kepala sekolah, serta para pemangku kebijakan pendidikan dalam merumuskan strategi pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi tanpa mengesampingkan substansi nilai-nilai keislaman. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi penting dalam merancang model pembelajaran PAI yang relevan dengan tantangan perkembangan zaman serta tetap berlandaskan pada tujuan pendidikan nasional, yaitu membentuk peserta didik yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia, yang tercermin dalam hasil belajar peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan tersebut, maka peneliti dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMAN 5 Pinrang?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan aplikasi berbasis Artificial Intelligence terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas X SMAN 5 Pinrang?
3. Adakah peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui penggunaan Artificial Intelligence (AI) di SMAN 5 Pinrang?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui sejauh mana penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMAN 5 Pinrang.
2. Untuk menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi berbasis Artificial Intelligence terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas X SMAN 5 Pinrang.
3. Untuk mengidentifikasi adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) di SMAN 5 Pinrang.

D. Kegunaan Penelitian

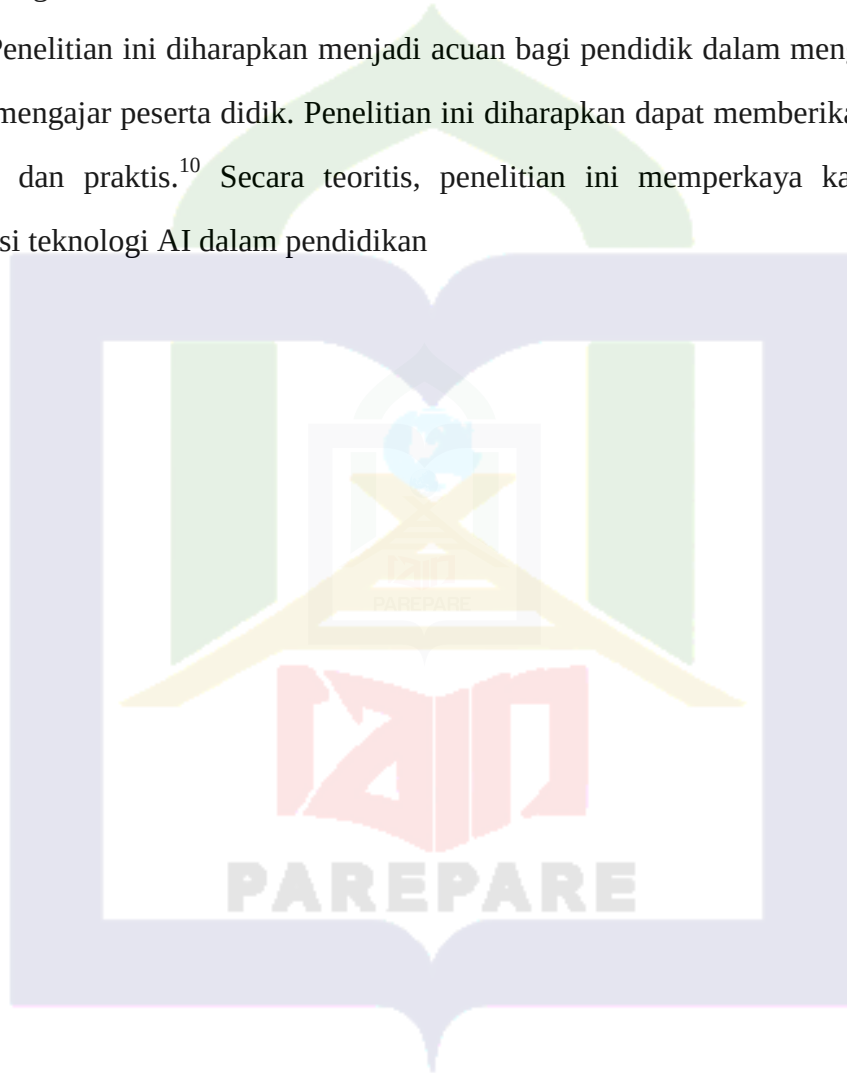
Kegunaan atau manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoretis

Penelitian ini memperkaya kajian tentang integrasi AI dalam pendidikan, sehingga membangkitkan minat belajar peserta didik.

2. Kegunaan Praktis

Penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi pendidik dalam menggunakan AI untuk mengajar peserta didik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis.¹⁰ Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian tentang integrasi teknologi AI dalam pendidikan



¹⁰ Miftahul Huda dan Irwansyah Suwahu. *Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Referensi Is: Jurnal Studi Islam 2.2 (2024): 53-61.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Sebelum memulai Penelitian, penulis mendapatkan beberapa kajian pustaka yang relevan dengan tema yang diangkat pada penelitian ini. Beberapa penelitian yang relevan yang berkaitan dengan penelitian yang ingin di lakukan oleh calon peneliti nantinya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Wiwin Rif'atul Fauziyat bertujuan untuk mendeskripsikan dampak penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan dampak penggunaan artificial intelligence dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Sumber primer yang digunakan dalam artikel ini berasal dari literatur, jurnal ilmiah, maupun berita online yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara membaca, menelaah, dan mencatat berbagai bahan literatur, jurnal ilmiah, dan berita online yang sesuai dengan pokok pembahasan, kemudian disaring dan dituangkan dalam kerangka pemikiran secara teoritik sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan. Hasil penelitian menggambarkan bahwa dampak penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam membawa potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Namun juga terdapat hal negatif terkait dampak penggunaan AI dalam kegiatan pembelajaran. Dalam jangka panjang, AI dapat menjadi alat yang sangat berharga untuk mendukung pembelajaran pendidikan agama Islam, asalkan

digunakan dengan bijak dan diintegrasikan dengan baik ke dalam sistem pembelajaran¹¹

2. Penelitian oleh Rohmah Jimi Sholihah ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam peningkatan pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan model spiral Kemmis dan McTaggart, yang melibatkan siklus perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi Pendidikan Agama Islam, Terjadi Peningkatan keaktifan siswa dalam diskusi, melakukan tanya jawab, dan terlibat dalam aktivitas pembelajaran, yang menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, Terjadi peningkatan keterampilan praktis yang signifikan dalam keterampilan praktis.¹²
3. Penelitian Khairunnisa berkaitan dengan pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan, khususnya Pendidikan Agama Islam (PAI), menjadi terobosan penting dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran di era digital. AI memberikan peluang baru untuk menciptakan pengalaman belajar yang personal, interaktif, dan berbasis data. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi dan model integrasi AI dalam pembelajaran PAI serta tantangan implementasinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi pustaka, mengkaji literatur akademik terkait AI

¹¹ Rohmah Jimi Sholihah and Jawa Tengah, "Penggunaan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Artificial Intelligence (Ai) in Improving the Quality of Islamic Religious Education Learning," 2024, 207–18.

¹² Alan M. Dunn et al., "Cloaking Malware with the Trusted Platform Module," *Proceedings of the 20th USENIX Security Symposium*, 2021.

dan pendidikan agama. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran PAI melalui personalisasi materi, penggunaan chatbot pembelajaran, simulasi visualisasi ajaran Islam, serta sistem evaluasi otomatis. Selain itu, AI juga membantu guru dalam menganalisis perkembangan siswa dan merancang pembelajaran yang lebih efektif. Namun demikian, penerapan AI dalam pendidikan agama memerlukan perhatian terhadap aspek etika, nilai-nilai spiritual, serta perlindungan data siswa. Terdapat pula tantangan dalam hal infrastruktur dan potensi kesalahpahaman terhadap konten keagamaan jika tidak diawasi secara tepat. Kesimpulannya, AI memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran PAI secara lebih efektif, interaktif, dan adaptif. Namun, pemanfaatannya harus disertai dengan kebijakan dan pendekatan yang bijak agar selaras dengan nilai-nilai Islam serta tidak mengurangi peran penting guru dalam pendidikan agama.

4. Penelitian oleh Andi Anirah berkaitan dengan pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan, khususnya Pendidikan Agama Islam (PAI), menjadi terobosan penting dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran di era digital. AI memberikan peluang baru untuk menciptakan pengalaman belajar yang personal, interaktif, dan berbasis data. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi dan model integrasi AI dalam pembelajaran PAI serta tantangan implementasinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi pustaka, mengkaji literatur akademik terkait AI dan pendidikan agama. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran PAI melalui personalisasi materi, penggunaan chatbot pembelajaran, simulasi visualisasi

ajaran Islam, serta sistem evaluasi otomatis. Selain itu, AI juga membantu guru dalam menganalisis perkembangan siswa dan merancang pembelajaran yang lebih efektif. Namun demikian, penerapan AI dalam pendidikan agama memerlukan perhatian terhadap aspek etika, nilai-nilai spiritual, serta perlindungan data siswa. Terdapat pula tantangan dalam hal infrastruktur dan potensi kesalahpahaman terhadap konten keagamaan jika tidak diawasi secara tepat. Kesimpulannya, AI memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran PAI secara lebih efektif, interaktif, dan adaptif. Namun, pemanfaatannya harus disertai dengan kebijakan dan pendekatan yang bijak agar selaras dengan nilai-nilai Islam serta tidak mengurangi peran penting guru dalam pendidikan agama..

5. Penelitian oleh Dwi Budiarto tentang, penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah menjadi bagian integral dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Namun, guru PAI menghadapi banyak tantangan dalam penggunaan AI. Artikel disusun menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian studi pustaka. Temuan artikel dibagi menjadi tiga. *Pertama*, guru PAI dituntut menjalankan perannya sebagai *Mudarris*, *Mu'allim*, *Mu'addib* dan *Murabbi*. *Kedua*, AI memiliki peran penting dalam pembelajaran PAI, seperti mempermudah guru dan siswa untuk mengakses informasi. *Ketiga*, ada enam jenis tantangan guru PAI dalam penggunaan AI, yaitu problem literasi digital, minimnya sarana-prasarana, kurangnya persiapan, problem terkait etika, problem teologis dan problem interaksi edukatif. Oleh sebab itu, guru PAI dituntut untuk menanggulangi berbagai tantangan tersebut, agar penggunaan AI benar-benar memberikan dampak positif bagi pembelajaran PAI..

Berikut adalah tabel yang memuat ringkasan hasil penelitian relevan dengan penelitian saya yang berjudul "*Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Bagi Peserta Didik di SMAN 5 Pinrang*":

Tabel 2.1 Tinjauan Relevan

No	Judul/ Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian Peneliti
1	Dampak Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam – Siti Rahmawati	Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran PAI berpotensi meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. AI membantu akses informasi dan pemahaman materi, namun juga memiliki dampak negatif apabila tidak digunakan secara bijak..	Penelitian ini bersifat kualitatif deskriptif berbasis studi literatur, sedangkan penelitian peneliti menggunakan data empiris langsung dan berfokus pada hasil belajar peserta didik.
2.	Penggunaan Artificial Intelligence dalam Peningkatan	Hasil penelitian PTK menunjukkan adanya peningkatan signifikan	Penelitian ini menggunakan metode PTK dan

	Pembelajaran Pendidikan Agama Islam – Ahmad Fauzan	pada pemahaman materi, keaktifan siswa dalam diskusi, serta keterampilan praktis peserta didik setelah penggunaan AI dalam beberapa siklus pembelajaran	menitikberatkan pada proses pembelajaran, sedangkan penelitian peneliti menekankan pengaruh AI terhadap hasil belajar melalui pre-test dan post-test..
3.	Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Digital – Nurul Hidayah & M. Ridwan	AI meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa melalui personalisasi materi, chatbot pembelajaran, visualisasi ajaran Islam, serta evaluasi otomatis. Namun diperlukan perhatian terhadap aspek etika dan nilai spiritual	Penelitian ini bersifat konseptual-teoretis (studi pustaka), sedangkan penelitian peneliti bersifat kuantitatif dan mengukur peningkatan hasil belajar secara nyata..
4.	Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pendidikan Agama Islam – Abdul Karim)	AI menciptakan pembelajaran PAI yang lebih interaktif dan adaptif, membantu guru dalam analisis perkembangan peserta	Fokus penelitian ini pada potensi dan tantangan implementasi AI secara umum, sedangkan penelitian

		didik, tetapi masih menghadapi kendala infrastruktur dan pengawasan konten keagamaan..	peneliti berfokus pada peserta didik kelas X SMAN 5 Pinrang..
5.	Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam dalam Penggunaan Artificial Intelligence – Muhammad Iqbal	AI mempermudah akses informasi dalam pembelajaran PAI, namun guru menghadapi tantangan literasi digital, sarana prasarana, etika, teologis, dan interaksi edukatif.	Penelitian ini berfokus pada peran dan tantangan guru PAI, sedangkan penelitian peneliti menitikberatkan pada dampak penggunaan AI terhadap hasil belajar peserta didik.

B. Tinjauan Teori

1. Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) adalah sebuah kerangka kerja yang dikembangkan untuk memahami bagaimana individu menerima dan menggunakan teknologi. TAM berfokus pada dua faktor utama yang memengaruhi penerimaan teknologi, yaitu *Perceived Usefulness* (kegunaan yang dirasakan) dan *Perceived Ease of Use* (kemudahan penggunaan). *Perceived Usefulness* mengacu pada sejauh mana seseorang percaya bahwa teknologi tertentu akan meningkatkan kinerja atau hasil yang mereka inginkan. Sementara itu, *Perceived Ease of Use* merujuk pada seberapa

mudah teknologi tersebut digunakan tanpa membutuhkan upaya yang besar. Kedua faktor ini sangat penting dalam memprediksi niat pengguna untuk mengadopsi teknologi, baik itu dalam konteks aplikasi medis maupun pembelajaran berbasis teknologi. Penerimaan teknologi akan sangat bergantung pada sejauh mana pengguna merasakan bahwa teknologi tersebut bermanfaat dan mudah digunakan. Penerapan TAM ini relevan dalam penelitian terkait penerimaan teknologi AI dalam sistem medis dan pendidikan berbasis teknologi.

Pada konteks aplikasi berbasis AI dalam dunia medis, seperti yang dibahas oleh Panagoulas, Virvou, dan Tsihrintzis, *Perceived Usefulness* menjadi faktor utama yang memengaruhi sejauh mana dokter akan menggunakan teknologi AI untuk mendukung keputusan medis. Teknologi yang dianggap bermanfaat dalam meningkatkan akurasi diagnosis atau efisiensi perawatan lebih mungkin untuk diterima. Di sisi lain, *Perceived Ease of Use* sangat penting dalam menentukan apakah teknologi akan diterima oleh dokter atau tenaga medis. Jika teknologi terlalu rumit atau membutuhkan pelatihan yang panjang, maka adopsi teknologi tersebut akan terbatas.¹³ Dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) di Madrasah Aliyah, teknologi yang mudah digunakan dan memberikan kemudahan akses ke materi pembelajaran akan meningkatkan keinginan peserta didik untuk menggunakannya.¹⁴ Oleh karena itu, pengembangan teknologi pendidikan berbasis AI

¹³Dimitrios P. Panagoulas, Maria Virvou, and George A. Tsihrintzis, "A Novel Framework for Artificial Intelligence Explainability via the Technology Acceptance Model and Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine Using Machine Learning," *Expert Systems with Applications* 248 (August 2024): 123375, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.123375>.

¹⁴Maryam N. Al-Nuaimi and Mostafa Al-Emran, "Learning Management Systems and Technology Acceptance Models: A Systematic Review," *Education and Information Technologies* 26, no. 5 (September 2021): 5499–5533, <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10513-3>.

harus mempertimbangkan kedua faktor ini agar efektif dan dapat diterima oleh pengguna.

Faktor eksternal juga memainkan peran penting dalam adopsi teknologi, seperti yang dijelaskan dalam TAM. Faktor-faktor eksternal ini meliputi pengaruh sosial, kebijakan organisasi, serta keterampilan pengguna yang dapat mempengaruhi persepsi terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan teknologi. Dalam konteks pembelajaran SKI, kebijakan sekolah terkait dengan integrasi teknologi dan pelatihan guru akan memengaruhi sejauh mana teknologi diterima di lingkungan tersebut. Selain itu, dukungan infrastruktur dan aksesibilitas teknologi juga sangat mempengaruhi adopsi di kalangan peserta didik dan guru. Hal yang sama berlaku dalam dunia medis, di mana kebijakan rumah sakit atau klinik serta pelatihan tenaga medis dapat menentukan tingkat adopsi sistem berbasis AI.¹⁵ Dengan demikian, TAM membantu menjelaskan bagaimana faktor eksternal ini, bersama dengan faktor internal, berkontribusi pada penerimaan teknologi dalam berbagai konteks

2. Teori SRL

Teori *Self-Regulated Learning* (SRL) atau pembelajaran yang diatur sendiri merupakan salah satu pendekatan penting dalam psikologi pendidikan modern yang menekankan kemampuan individu untuk mengontrol proses belajarnya sendiri. Dalam teori ini, pembelajar tidak hanya menerima informasi secara pasif, melainkan berperan aktif dalam menentukan tujuan belajar, memilih strategi yang tepat, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh. Proses ini mencakup pengaturan kognitif,

¹⁵Soyoung An, Thomas Eck, and Huirang Yim, "Understanding Consumers' Acceptance Intention to Use Mobile Food Delivery Applications through an Extended Technology Acceptance Model," *Sustainability* 15, no. 1 (January 2023): 832, <https://doi.org/10.3390/su15010832>.

metakognitif, motivasional, dan perilaku yang semuanya diarahkan untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Konsep SRL berakar dari teori sosial kognitif yang dikembangkan oleh Albert Bandura, yang menekankan interaksi timbal balik antara individu, perilaku, dan lingkungan. Dalam konteks SRL, individu diyakini memiliki kapasitas untuk mengatur diri sendiri melalui pengamatan, penilaian, dan tindakan terhadap perilaku belajarnya. Dengan kata lain, pembelajar menjadi agen aktif yang memengaruhi hasil belajarnya melalui refleksi diri dan penyesuaian strategi berdasarkan pengalaman belajar sebelumnya.

Menurut model yang dikembangkan oleh Barry Zimmerman dan Paul Pintrich, SRL terdiri dari tiga fase utama, yaitu *forethought* (perencanaan), *performance control* (pelaksanaan dan pemantauan), serta *self-reflection* (evaluasi diri). Pada fase *forethought*, pembelajar menetapkan tujuan belajar, mempersiapkan strategi, dan memotivasi diri untuk memulai proses belajar. Fase *performance control* berfokus pada implementasi strategi belajar dan pemantauan kemajuan, sedangkan fase *self-reflection* menekankan evaluasi hasil dan perbaikan strategi untuk pengalaman belajar berikutnya.

Dalam penerapan praktisnya, teori SRL menggabungkan elemen kognitif dan metakognitif. Kognitif berkaitan dengan cara seseorang memproses informasi, sementara metakognitif mengacu pada kemampuan menyadari dan mengatur cara berpikir sendiri. Misalnya, seorang siswa yang memonitor pemahamannya saat membaca dan memutuskan untuk mengulang bagian tertentu menunjukkan perilaku metakognitif. Hal ini merupakan inti dari SRL karena individu menyadari sejauh

mana mereka memahami materi dan menyesuaikan tindakan belajar berdasarkan refleksi tersebut

Aspek motivasional juga sangat penting dalam teori SRL. Motivasi membantu pembelajar mempertahankan fokus dan ketekunan dalam proses belajar, terutama ketika menghadapi kesulitan. Siswa yang memiliki orientasi tujuan belajar (learning goal orientation) lebih cenderung menggunakan strategi SRL dibandingkan mereka yang hanya berorientasi pada hasil (performance goal orientation). Regulasi emosi, seperti mengelola rasa frustrasi atau kebosanan, juga merupakan bagian integral dari SRL karena dapat memengaruhi efektivitas strategi belajar yang digunakan

Selain aspek individu, lingkungan belajar juga memainkan peran penting dalam mendukung SRL. Guru dapat menciptakan kondisi yang mendorong siswa untuk mengembangkan kemandirian belajar, seperti dengan memberikan kesempatan refleksi diri, umpan balik konstruktif, dan fleksibilitas dalam metode belajar. Menurut penelitian, dosen dan guru yang aktif mendorong perencanaan dan refleksi dapat membantu siswa menjadi pembelajar yang lebih sadar diri dan mandiri.

Dalam konteks pendidikan modern, terutama di era digital, SRL semakin penting karena teknologi memberikan kebebasan sekaligus tantangan bagi pembelajar. Akses ke sumber belajar daring memungkinkan siswa belajar kapan saja dan di mana saja, tetapi juga menuntut kemampuan mengatur waktu, fokus, dan strategi belajar secara mandiri. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan SRL jika dirancang dengan pendekatan yang mendukung refleksi dan pemantauan diri

Faktor budaya juga memengaruhi bagaimana SRL diterapkan dalam berbagai konteks pendidikan. Di beberapa budaya yang lebih kolektivistik, pembelajaran

mandiri mungkin tidak selalu didorong secara eksplisit karena nilai sosial lebih menekankan kerja sama kelompok. Namun, penelitian menunjukkan bahwa dengan pendekatan kontekstual dan bimbingan yang tepat, SRL tetap dapat berkembang dan disesuaikan dengan norma budaya setempat.

Penerapan teori SRL dalam pembelajaran juga berkaitan erat dengan perkembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pembelajaran sepanjang hayat. Individu yang menguasai SRL dapat menyesuaikan diri dengan cepat terhadap perubahan lingkungan kerja dan teknologi karena mereka mampu mengidentifikasi kebutuhan belajar baru dan mengembangkan strategi untuk memenuhi kebutuhan tersebut

Secara keseluruhan, teori *Self-Regulated Learning* memberikan kerangka penting untuk memahami bagaimana siswa dapat menjadi pembelajar yang mandiri, reflektif, dan efektif. Dengan menggabungkan aspek kognitif, metakognitif, motivasional, serta kontekstual, teori ini tidak hanya membantu peningkatan prestasi akademik tetapi juga mengembangkan kapasitas belajar sepanjang hayat. Oleh karena itu, penerapan teori SRL perlu terus diperkuat dalam sistem pendidikan agar siswa mampu menghadapi tantangan global dan menjadi pembelajar otonom di masa depan

3. Penggunaan AI.

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan merupakan teknologi yang dirancang untuk meniru kemampuan berpikir manusia, seperti memahami informasi, menganalisis data, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Dalam dunia pendidikan, AI berperan sebagai inovasi yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyediaan sumber belajar yang adaptif, interaktif, dan berbasis kebutuhan peserta didik.

Penggunaan AI dalam pembelajaran memungkinkan proses belajar menjadi lebih fleksibel dan personal. Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan, kemampuan, dan gaya belajar masing-masing. AI mampu menyesuaikan materi, tingkat kesulitan soal, serta memberikan umpan balik secara langsung, sehingga membantu peserta didik memahami materi secara lebih mendalam.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), AI dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung untuk memahami konsep-konsep keagamaan, seperti akidah, akhlak, fikih, dan sejarah Islam. AI membantu peserta didik memperoleh penjelasan yang lebih sistematis dan mudah dipahami, terutama pada materi yang bersifat konseptual dan membutuhkan penalaran.

Salah satu jenis AI yang banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah AI berbasis Natural Language Processing (NLP), yaitu teknologi yang memungkinkan mesin memahami dan merespons bahasa manusia. ChatGPT merupakan contoh AI berbasis NLP yang mampu berinteraksi dalam bentuk percakapan, menjawab pertanyaan, serta memberikan penjelasan secara tertulis dengan bahasa yang mudah dipahami.

ChatGPT termasuk dalam kategori Generative AI, yaitu jenis AI yang mampu menghasilkan teks, ide, dan jawaban baru berdasarkan data dan pola yang telah dipelajarinya. Dalam pembelajaran, ChatGPT dapat digunakan untuk membantu peserta didik memahami materi, mengerjakan latihan soal, menyusun rangkuman, serta memberikan contoh-contoh yang relevan dengan materi yang dipelajari.

Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran PAI memberikan manfaat dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Peserta didik dapat bertanya kapan saja tanpa harus menunggu penjelasan guru, sehingga proses belajar menjadi lebih

aktif dan berkelanjutan. Hal ini membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar untuk mendapatkan penjelasan tambahan secara mandiri.

Selain membantu peserta didik, ChatGPT juga dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai alat bantu dalam merancang pembelajaran. Guru dapat menggunakan AI untuk menyusun materi ajar, membuat soal latihan, merancang evaluasi, serta mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik bagi peserta didik.

Meskipun memiliki banyak manfaat, penggunaan AI dalam pembelajaran tetap memerlukan pengawasan dan pendampingan dari guru. AI tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran guru, melainkan sebagai alat bantu yang mendukung proses pembelajaran. Guru tetap memiliki peran utama dalam membimbing, menanamkan nilai, serta memastikan kebenaran materi, khususnya dalam pembelajaran PAI.

Penggunaan AI seperti ChatGPT juga perlu dibarengi dengan penanaman etika penggunaan teknologi. Peserta didik harus diarahkan untuk menggunakan AI secara bijak, bertanggung jawab, dan tidak bergantung sepenuhnya pada teknologi. Hal ini penting agar AI benar-benar berfungsi sebagai sarana pengembangan pengetahuan, bukan sebagai jalan pintas dalam belajar.

Secara keseluruhan, penggunaan Artificial Intelligence (AI), khususnya ChatGPT, dalam pembelajaran merupakan inovasi yang berpotensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan pemanfaatan yang tepat, AI dapat membantu meningkatkan pemahaman, motivasi, dan hasil belajar peserta didik, sekaligus mendukung terciptanya pembelajaran PAI yang efektif, modern, dan tetap berlandaskan nilai-nilai keislaman.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, baik yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Perubahan tersebut terjadi sebagai akibat dari interaksi antara peserta didik dengan lingkungan belajar, guru, metode, serta media pembelajaran yang digunakan. Dengan demikian, hasil belajar menjadi indikator utama untuk menilai keberhasilan suatu proses pembelajaran.

Secara kognitif, hasil belajar berkaitan dengan penguasaan pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran. Aspek ini meliputi kemampuan mengingat, memahami, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang telah dipelajari. Peningkatan hasil belajar kognitif dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menjawab soal, menjelaskan konsep, serta mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Selain aspek kognitif, hasil belajar juga mencakup aspek afektif, yaitu sikap, nilai, dan minat peserta didik terhadap pembelajaran. Aspek afektif tercermin dari perubahan sikap positif, seperti meningkatnya motivasi belajar, kedisiplinan, rasa tanggung jawab, serta ketertarikan peserta didik terhadap mata pelajaran yang dipelajari. Hasil belajar afektif berperan penting dalam membentuk karakter dan kepribadian peserta didik.

Aspek psikomotorik merupakan bagian lain dari hasil belajar yang berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan praktik peserta didik. Dalam konteks pembelajaran, aspek ini terlihat dari kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh ke dalam bentuk tindakan atau karya nyata. Hasil belajar

psikomotorik menunjukkan sejauh mana peserta didik mampu menggunakan keterampilan tertentu secara tepat dan efektif.

Hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kemampuan awal, minat, motivasi, dan kondisi psikologis peserta didik. Sementara itu, faktor eksternal mencakup metode pembelajaran, media yang digunakan, lingkungan belajar, serta peran guru dalam membimbing dan memfasilitasi proses belajar.

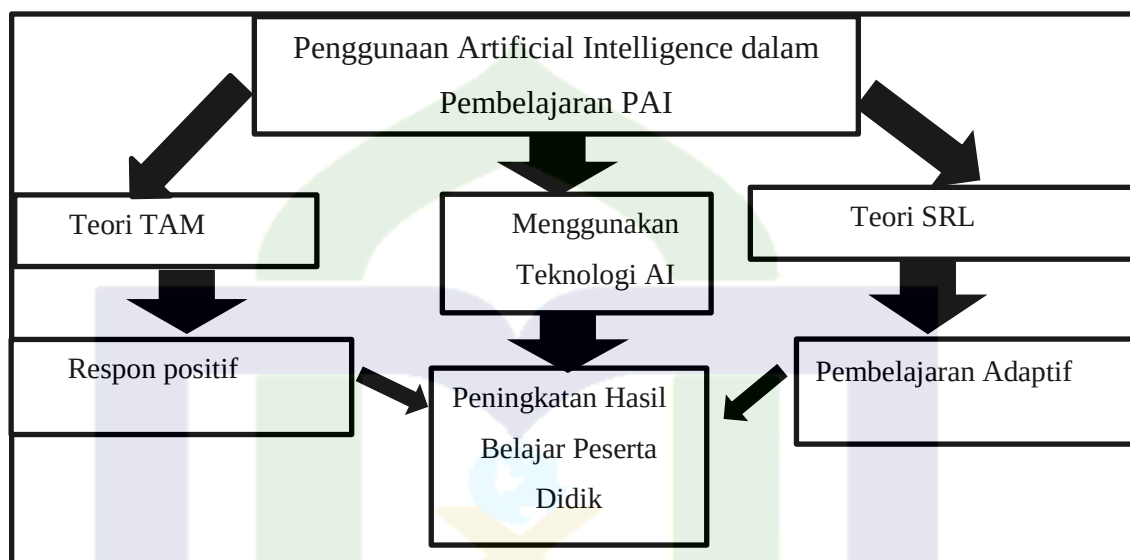
Dalam dunia pendidikan, hasil belajar biasanya diukur melalui berbagai bentuk evaluasi, seperti tes tertulis, tugas, observasi, dan penilaian kinerja. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran serta sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan pengembangan proses pembelajaran selanjutnya.

Dengan demikian, hasil belajar tidak hanya dilihat dari nilai akhir yang diperoleh peserta didik, tetapi juga dari proses dan perubahan yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Hasil belajar yang baik menunjukkan bahwa pembelajaran telah berjalan secara efektif dan mampu mengembangkan potensi peserta didik secara optimal dalam berbagai aspek.

C. Kerangka Pikir

Bagan yang telah dibuat oleh peneliti merupakan cara pikir yang di gunakan untuk mempermudah pemahaman terkait dari judul peneliti yaitu “Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik di SMAN 5 PINRANG “. Bagan kerangka pikir berikut menjelaskan hubungan antara penggunaan Artificial Intelligence (AI), proses pembelajaran,

peningkatan hasil belajar, dan kesimpulan penelitian. Alur ini menunjukkan proses logis bagaimana penggunaan teknologi mendukung hasil belajar peserta didik.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Bagan kerangka berpikir ini bertujuan untuk memahami secara mendalam penggunaan kecerdasan buatan Artificial Intelligence (AI) dalam mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik di SMAN 5 Pinrang dalam menyelesaikan tugas PAI. Artificial Intelligence (AI) berfungsi memberikan umpan balik secara langsung dan materi pembelajaran tambahan yang membantu peserta didik memahami materi lebih mendalam.

C. Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa hipotesis yang telah disusun berdasarkan rumusan masalah dan teori yang ada, yaitu:

H_1 : Penggunaan artificial intelligence (AI) dalam meningkatkan hasil belajar PAI bagi Peserta didik di SMAN 5 PINRANG.

H_0 : Penggunaan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran tidak dapat meningkatkan hasil belajar PAI bagi Peserta didik di SMAN 5 PINRANG.

.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Dalam sebuah penelitian diperlukan metode penelitian untuk mendapatkan data yang akurat. Metode adalah teknik prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang berkaitan dengan permasalahan penelitian atau hipotesis.

a. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena berfokus pada pengukuran penggunaan aplikasi berbasis artificial intelligencet (AI) terhadap hasil belajar peserta didik. Pendekatan kuantitatif dipilih untuk memperoleh data yang objektif, terukur, dan dapat dianalisis secara statistik guna mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen.

Selain itu, pendekatan ini memungkinkan penggunaan instrumen yang terstruktur, seperti kuesioner atau tes, yang memberikan pengukuran yang lebih objektif dan dapat diandalkan.¹⁶ Hal ini menghasilkan data yang lebih dapat dipertanggung jawabkan dan dapat digeneralisasi. Salah satu kelebihan dari pendekatan kuantitatif adalah melakukan analisis perbandingan sebelum dan sesudah perlakuan, yang memudahkan untuk melihat perubahan yang terjadi pada variabel yang diteliti secara sistematis dan terukur.

b. Jenis Penelitian

¹⁶ Murniyetti et al., *Respon guru terhadap penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dan budi pekerti (studi kasus di Kota Padang)*. HAWARI: Jurnal Pendidikan Agama dan Keagamaan Islam 4.2 (2023).

Untuk jenis penelitian, penelitian ini menggunakan desain eksperimen. Desain eksperimen dipilih karena jenis penelitian ini memungkinkan peneliti untuk menguji pengaruh langsung penggunaan artificial intelligence (AI) terhadap kreativitas dan motivasi peserta didik. Dalam penelitian eksperimen, dua kelompok dibandingkan: kelompok eksperimen yang menggunakan artificial intelligence untuk pembelajaran mandiri, dan kelompok kontrol yang tidak menggunakan artificial intelligence atau menggunakan metode pembelajaran tradisional.¹⁷ Dalam konteks ini, perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan aplikasi berbasis artificial intelligence dalam pembelajaran materi rukun iman bagi peserta didik kelas 10 di SMAN 5 Pinrang. Penelitian ini membandingkan hasil belajar antara dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi artificial intelligence (AI) dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran secara konvensional tanpa bantuan artificial intelligence .

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

SMAN 5 Pinrang terletak di Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Alamat lengkapnya adalah Jalan Poros Malimpung Urung, desa Sipatuo, Kecamatan Patampanua, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah menengah atas yang memiliki reputasi baik di daerah tersebut dan melayani pendidikan untuk peserta didik di tingkat SMA.

2. Waktu Penelitian

¹⁷ Rizal, Moh Ahsan Shohifur. *Eksplorasi penggunaan AI generatif untuk menciptakan materi pembelajaran bahasa Indonesia yang menarik dan efektif*. Innovative: Journal Of Social Science Research 4.3 (2024): 7080-7095.

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 2 bulan (d disesuaikan dengan kebutuhan penelitian) penelitian disesuaikan dan mengacu pada kalender akademik sekolah atau pendidikan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono,¹⁸ populasi merujuk pada sekelompok objek atau subjek yang memiliki karakteristik atau ciri tertentu yang relevan dengan topik penelitian, dan merupakan area atau ruang lingkup yang menjadi fokus untuk penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMAN 5 Pinrang tahun ajaran 2025/2026. Populasi ini dipilih karena pada tingkat ini materi rukun iman merupakan bagian dari kurikulum Pendidikan Agama Islam yang wajib dipelajari. Selain itu, peserta didik kelas X dinilai berada pada tahap awal adaptasi terhadap proses pembelajaran di tingkat SMA, sehingga cocok untuk diberikan intervensi pembelajaran berbasis teknologi.

2. Sampel

Menurut Sugiyono,¹⁹ sampel adalah bagian dari populasi yang diambil oleh peneliti sebagai objek penelitian. Pengambilan sampel ini dilakukan karena tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mengamati seluruh elemen populasi secara langsung, mengingat keterbatasan waktu, biaya, dan sumber daya lainnya. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan tujuan tertentu dan pertimbangan khusus. Dalam hal ini, satu kelas dari

¹⁸ Creswell, John W. "Desain penelitian." *Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*, Jakarta: KIK 2 (2002): 121-180.

¹⁹ Nugroho, Untung. *Metodologi penelitian kuantitatif pendidikan jasmani*. Penerbit CV. Sarnu Untung, 2018.

tingkat X dipilih untuk dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, masing-masing terdiri dari $\pm 10-15$ peserta didik.

1. Kelompok eksperimen akan diberikan pembelajaran menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence dalam memahami dan mengerjakan tugas materi Rukun Iman.
2. Kelompok kontrol akan mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional tanpa bantuan aplikasi AI.

Teknik ini digunakan untuk memudahkan kontrol terhadap variabel yang diteliti serta memastikan kesesuaian karakteristik antara kedua kelompok.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data beserta pengolahan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara sistematis dan mencatat berbagai peristiwa, perilaku, atau fenomena yang terjadi di lokasi penelitian. Teknik ini mencakup pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti, sekaligus pendokumentasian hasil pengamatan secara terstruktur. Dengan demikian, yang menjadi objek observasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas X MAN Pinrang.

2. Tes

Tes merupakan instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Dalam penelitian ini, tes disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga mampu

menggambarkan hasil belajar peserta didik secara objektif dan terukur. Tes diberikan kepada peserta didik dalam bentuk soal tertulis yang telah melalui proses validasi, baik dari segi isi maupun konstruksi, guna memastikan kelayakan instrumen yang digunakan. Hasil tes kemudian diberi skor sesuai dengan pedoman penskoran yang telah ditetapkan dan selanjutnya dianalisis untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar serta efektivitas proses pembelajaran yang diterapkan.

3. Dokumentasi

Dalam penelitian kuantitatif, dokumentasi berperan signifikan dalam merekam, menyimpan, dan mengelola data dan informasi yang diperoleh pada saat berlangsungnya penelitian. Semua ini mengacu kepada transparansi dan akuntabilitas yang mudah diaudit sehingga penilaian dan validasi ulang dilakukan oleh peneliti lain. Penerapan AI²⁰ dalam penelitian pembelajaran mandiri perlu didokumentasikan untuk beberapa aspek. Aspek pertama adalah menyimpan data mentah pada format setrip data yang dapat diakses mudan, seperti lembar kerja atau basis data.

Setrip data ini harus memuat alat instrumen tambahan data berupa kuesioner atau alat-alat pengukur lain dan memuat validitas dan reliabilitas tersebut, pengumpulan data, dan penggunaan AI dalam program belajar. Dokumentasikan data kemudian pada analisa data menggunakan grafik atau table berikut laporan pendahuluan, metode, hasil, dan kesimpulan.

Perlindungan data dari peserta didik adalah mutlak, terus datan perlu disimpan dengan aman. Selain itu, juga perlu dilakukna dokumen tentang etika dalam penelitian, seperti persetujuan formular yang menjelaskan tujuan dari penelitian dan

²⁰ Maola et al., *Penerapan artificial intelligence (AI) dalam Pendidikan di era revolusi industri 4.0*. Educatio 19.1 (2024): 61-72.

bagaimana data yang dihasilkan oleh peserta digunakan. Ini semua memungkinkan peneliti lain memvalidasi temuan yang ditemukan.

1. Treatment

a. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama, peserta didik menunjukkan bahwa mereka belum memahami dasar penggunaan AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Peserta didik belum mampu menjelaskan cara memanfaatkan AI sebagai sarana pendukung dalam mengerjakan tugas-tugas PAI serta belum menunjukkan keterampilan awal dalam mengoperasikan teknologi tersebut secara mandiri. Selain itu, peserta didik belum dapat menyelesaikan soal-soal dasar terkait materi rukun iman dengan bantuan AI, yang tercermin dari meningkatnya ketepatan jawaban, pemahaman konsep, dan keaktifan mereka dalam proses pembelajaran.

b. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua, peserta didik menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi rukun iman. Peserta didik mampu mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi melalui pemanfaatan AI sebagai media pendukung pembelajaran. Bantuan AI dalam bentuk penjelasan tambahan dan umpan balik yang diberikan secara langsung membantu peserta didik mengoreksi kesalahan, memperjelas konsep yang belum dipahami, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam menganalisis dan mengaitkan setiap rukun iman dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini tercermin dari meningkatnya kualitas jawaban dan kepercayaan diri peserta didik dalam memahami materi.

c. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga, peserta didik menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan tugas Pendidikan Agama Islam (PAI) yang bersifat kompleks. Peserta didik mampu memanfaatkan AI secara efektif untuk menganalisis dan menyelesaikan soal-soal yang menuntut pemahaman mendalam serta penalaran yang lebih tinggi. Umpan balik yang diberikan oleh AI membantu peserta didik mengevaluasi ketepatan jawaban, memperbaiki kesalahan, dan memperjelas materi yang sebelumnya dianggap sulit. Hal ini berdampak pada meningkatnya penguasaan konsep, ketelitian dalam menjawab soal, serta kemandirian peserta didik dalam proses belajar.

d. Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat, peserta didik menunjukkan tingkat penguasaan yang lebih optimal terhadap materi rukun iman secara menyeluruh. Peserta didik mampu menyelesaikan tugas akhir yang menuntut pemahaman komprehensif, ketepatan konsep, serta kemampuan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan. Pemanfaatan AI dalam memberikan umpan balik membantu peserta didik merefleksikan hasil pekerjaan mereka, memperbaiki kekeliruan, dan memperdalam pemahaman terhadap konsep yang belum sepenuhnya dikuasai. Peningkatan kemampuan ini tercermin dari hasil tugas akhir yang lebih baik, pemahaman yang lebih matang, serta meningkatnya kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran PAI.

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini memberikan penjelasan yang jelas tentang Hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini menunjukkan adanya kejelasan dan keterukuran dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama

Islam (PAI) melalui pemanfaatan AI sebagai alat bantu. Peserta didik memperlihatkan peningkatan kemampuan dalam memahami konsep materi PAI serta keterampilan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan secara mandiri dan terarah. Penggunaan AI membantu peserta didik memperoleh informasi yang relevan, memahami materi secara lebih sistematis, dan memperbaiki kesalahan melalui umpan balik yang diterima. Hal ini berdampak pada hasil belajar yang lebih objektif, terukur, dan dapat dipercaya, terutama dalam peningkatan pemahaman materi serta kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas PAI dengan baik.

Penggunaan AI diukur berdasarkan interaksi peserta didik dengan sistem atau aplikasi AI yang digunakan, termasuk seberapa sering, berapa lama, dan sejauh mana peserta didik menggunakan teknologi tersebut untuk membantu memahami dan menyelesaikan tugas PAI.²¹ Sedangkan kemampuan peserta didik dalam mengerjakan tugas materi PAI diukur dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test yang diberikan sebelum dan setelah penggunaan AI. Dengan cara ini, penelitian akan dapat melihat sejauh mana penggunaan AI dapat mempengaruhi peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi PAI. Dengan adanya definisi operasional ini, proses pengumpulan data akan lebih jelas dan memberikan panduan yang tepat untuk menganalisis hasil penelitian.

1. Penggunaan AI dan Jenis AI

Penggunaan AI dalam penelitian ini mengacu pada penerapan teknologi kecerdasan buatan yang digunakan oleh peserta didik untuk memfasilitasi pemahaman mereka terhadap materi PAI serta membantu dalam menyelesaikan tugas

²¹ Fauziyati dan Wiwin Rif'atul. *Dampak penggunaan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran pendidikan agama islam*. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP) 6.4 (2023): 2180-2187.

terkait. Teknologi AI yang digunakan menyediakan fitur seperti soal latihan yang interaktif, penjelasan konsep, dan umpan balik langsung berdasarkan jawaban peserta didik. Variabel ini diukur dengan melihat sejauh mana peserta didik berinteraksi dengan platform atau aplikasi AI, yang termasuk dalam hal frekuensi dan durasi penggunaan. Waktu yang dihabiskan peserta didik untuk mengerjakan soal, menerima umpan balik, dan memahami materi melalui AI akan dihitung untuk menilai seberapa efektif interaksi mereka dengan teknologi ini. Selain itu, penggunaan AI juga akan dinilai berdasarkan seberapa baik AI membantu peserta didik mengidentifikasi kesalahan dan memperbaiki pemahaman mereka terhadap materi PAI.

Dalam penelitian ini, jenis AI yang digunakan adalah *ChatGPT* sebagai platform utama yang dimanfaatkan peserta didik untuk mendukung pembelajaran. *ChatGPT* menyediakan fitur tanya jawab otomatis, penjelasan konsep materi PAI, penuntun pengerjaan soal, serta umpan balik berbasis konteks untuk membantu peserta didik memahami kesalahan mereka. Frekuensi dan durasi penggunaan *ChatGPT* menjadi indikator utama dalam menilai intensitas interaksi peserta didik dengan AI, termasuk bagaimana layanan ini berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep, efektivitas penyelesaian tugas, dan proses refleksi belajar mereka terkait materi Pendidikan Agama Islam.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik diukur berdasarkan sejauh mana peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi Pendidikan Agama Islam (PAI) setelah mengikuti pembelajaran berbasis AI. Pengukuran hasil belajar dilakukan melalui pre-test yang dilaksanakan sebelum peserta didik menggunakan AI dan post-test yang diberikan setelah pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran. Pre-

test bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta didik terhadap materi PAI yang akan dipelajari, sedangkan post-test digunakan untuk mengukur perubahan atau peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan teknologi AI. Peningkatan hasil belajar ditentukan dengan membandingkan skor pre-test dan post-test, di mana kenaikan skor menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan penguasaan materi PAI. Selain itu, peningkatan hasil belajar juga dilihat dari kedalaman dan ketepatan jawaban peserta didik, yang mencerminkan pemahaman yang lebih kuat, menyeluruh, dan bermakna setelah AI digunakan sebagai alat bantu pembelajaran.

F. Instrumen Penelitian

1. Pre Tes

Pre-test merupakan bentuk evaluasi awal yang dilaksanakan sebelum proses pembelajaran atau penyampaian materi tertentu dimulai. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal serta pemahaman dasar peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Melalui pre-test, guru dapat memperoleh gambaran mengenai kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran sehingga strategi pengajaran dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan mereka.

Selain itu, pre-test berfungsi sebagai instrumen diagnostik yang membantu guru mengidentifikasi kemampuan, kekuatan, dan kelemahan peserta didik pada mata pelajaran tertentu. Informasi yang diperoleh dari hasil pre-test memungkinkan guru untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat, menyusun materi secara lebih terarah, serta memilih pendekatan pembelajaran yang paling efektif dan sesuai.

Pre-test juga memiliki peran penting dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran. Dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test, guru dapat

mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Apabila terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil post-test, maka strategi pembelajaran yang diterapkan dapat dinilai efektif. Sebaliknya, jika peningkatan tidak terlihat secara berarti, maka perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan terhadap metode pembelajaran yang digunakan.

Bagi peserta didik, pre-test memberikan manfaat berupa kesadaran akan tingkat penguasaan awal mereka terhadap suatu materi. Dengan mengetahui aspek yang belum dikuasai, peserta didik dapat lebih fokus dalam belajar dan lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Dengan penerapan pre-test yang tepat, proses pembelajaran menjadi lebih terarah, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini turut mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal dengan memastikan setiap peserta didik memperoleh pemahaman yang maksimal terhadap materi yang diajarkan.

2. Perlakuan

Pertemuan	Deskripsi Hasil Pembelajaran
Pertemuan Pertama	Pada pertemuan pertama, peserta didik belum memahami dasar penggunaan AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Peserta didik belum mampu menjelaskan cara memanfaatkan AI sebagai sarana pendukung dalam mengerjakan tugas-tugas PAI serta belum menunjukkan keterampilan awal dalam mengoperasikan teknologi tersebut secara mandiri. Selain itu, peserta didik belum dapat menyelesaikan soal-soal dasar terkait materi rukun iman dengan bantuan AI, yang tercermin dari rendahnya ketepatan jawaban, pemahaman konsep, dan keaktifan dalam proses pembelajaran.

Pertemuan Kedua	Pada pertemuan kedua, peserta didik menunjukkan adanya peningkatan pemahaman terhadap materi rukun iman. Peserta didik mulai mampu mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi melalui pemanfaatan AI sebagai media pendukung pembelajaran. Bantuan AI berupa penjelasan tambahan dan umpan balik langsung membantu peserta didik mengoreksi kesalahan, memperjelas konsep, serta meningkatkan kemampuan dalam menganalisis dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini terlihat dari meningkatnya kualitas jawaban dan kepercayaan diri peserta didik.
Pertemuan Ketiga	Pada pertemuan ketiga, peserta didik menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan tugas PAI yang bersifat kompleks. Peserta didik mampu memanfaatkan AI secara efektif untuk menganalisis dan menyelesaikan soal-soal yang menuntut pemahaman mendalam serta penalaran tingkat tinggi. Umpan balik dari AI membantu peserta didik mengevaluasi ketepatan jawaban, memperbaiki kesalahan, dan memperjelas materi yang sebelumnya sulit dipahami, sehingga meningkatkan penguasaan konsep, ketelitian, dan kemandirian belajar.

Pertemuan Keempat	Pertemuan Keempat Pada pertemuan keempat, peserta didik menunjukkan tingkat penguasaan yang lebih optimal terhadap materi rukun iman secara menyeluruh. Peserta didik mampu menyelesaikan tugas akhir yang menuntut pemahaman komprehensif, ketepatan konsep, serta kemampuan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan. Pemanfaatan AI dalam memberikan umpan balik membantu peserta didik merefleksikan hasil belajar, memperbaiki kekeliruan, dan memperdalam pemahaman, yang tercermin dari hasil tugas akhir yang lebih baik dan meningkatnya kepercayaan diri dalam pembelajaran PAI.
--------------------------	---

3. Post Tes

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran pada suatu topik selesai, tes ini dilaksanakan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi dan gagasan utama yang telah dipelajari. Soal-soal dalam tes disusun berdasarkan materi yang sebelumnya telah diajarkan, sehingga guru dapat menilai sejauh mana peserta didik mampu memahami dan menguasai isi pembelajaran. Keberhasilan program pembelajaran ditandai dengan meningkatnya pemahaman peserta didik setelah proses pembelajaran berlangsung.

Hasil post-test umumnya dianalisis dengan membandingkannya dengan hasil pre-test, yaitu tes yang dilakukan sebelum peserta didik menerima perlakuan atau pembelajaran. Perbandingan antara kedua tes tersebut bertujuan untuk mengetahui besarnya perubahan atau peningkatan pemahaman yang terjadi setelah pembelajaran diberikan. Dengan demikian, selisih antara nilai pre-test dan post-test menjadi indikator penting dalam menilai tingkat efektivitas proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

4. Uji Validitas

Uji validitas merupakan proses yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen dapat mengukur isi yang seharusnya diukur. Tujuan utama dari uji validitas adalah untuk memastikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan benar-benar sesuai dan dapat memberikan hasil yang akurat serta relevan dengan tujuan penelitian, adapun hasil dari uji validitas penelitian sebagai berikut:

No	Kode Peserta Didik	r table	r hitung	Hasil
1.	P1	001	686	Valid
2.	P2	003	576	Valid
3.	P3	002	765	Valid
4.	P5	003	831	Valid
5.	P7	004	765	Valid
6.	P8	003	673	Valid
7.	P10	004	548	Valid
8.	P11	002	526	Valid
9.	P12	004	631	Valid
10.	P13	004	541	Valid
11.	P14	001	755	Valid

5. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas merupakan proses untuk menilai sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat dipercaya dan menghasilkan hasil yang konsisten. Tujuan utama dari uji reliabilitas adalah memastikan bahwa angket atau kuesioner yang digunakan oleh peneliti memiliki tingkat konsistensi yang tinggi, sehingga tetap memberikan hasil yang sama meskipun digunakan berulang kali dalam kondisi yang serupa. Dengan demikian, instrumen penelitian dapat diandalkan dalam mengukur variabel penelitian secara akurat dan stabil, adapun hasil dari uji realibilitas sebagai berikut:²²

Tabel 3.2 Uji Reabilitas Instrumen

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Dari tabel diatas memperlihatkan Persentase 100% dan N =20 menandakan bahwa semua data terisi penuh dan tidak ada yang kosong. Jika ada jawaban dari responden ada yang tidak terisi (tidak ada nilai) maka jumlah N pada baris Valid tidak akan mencapai 20 dan tingkat persentase pada baris Valid juga tidak akan mencapai 100%

²²Riko Al Hakim, Ika Mustika, and Wiwin Yuliani, "Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi," *Fokus (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)* No.4, Vol. 4 (2021): 263,.

Tabel 3.3 Reliability Statistics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
. 0.783	20

Tabel diatas meperlihatkan Pengujian reliabiilitas dilkakukan pada taraf signifikan 5%. Hasil uji reliabilitas dari data penelitian mencapai 0,783 melebihi nilai r tabel yang hanya 0,06 sehingga alat ukur dinyatakan reliabel dengan kategori sangat kuat.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan Artificial Intelligence(AI) dalam membantu peserta didik belajar, khususnya dalam hal peningkatan hasil belajar peserta didik. Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat, penerapan AI dalam pendidikan memiliki potensi besar untuk membantu peserta didik dalam proses belajar secara lebih mandiri, dengan menyesuaikan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing. Teknologi ini memungkinkan peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran dengan lebih fleksibel, serta memberikan ruang bagi mereka untuk berinovasi dan berpikir kreatif dalam menyelesaikan tugas atau masalah ²³.

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengeksplorasi bagaimana penggunaan AI dapat mempengaruhi pembelajaran peserta didik. Dengan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar dengan cara yang lebih individual, AI dapat merangsang mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar dan

²³ Farwati et al., *Analisa pengaruh teknologi artificial intelligence (AI) dalam kehidupan sehari-hari*. Jursima 11.1 (2023): 39-45.

meningkatkan kualitas hasil belajar mereka. Oleh karena itu, penelitian ini akan menganalisis data yang diperoleh dari pre-test dan post-test peserta didik, serta menggunakan berbagai teknik analisis statistik untuk melihat perubahan yang terjadi setelah perlakuan, serta hubungan antar variabel yang diteliti. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih jelas tentang bagaimana teknologi AI dapat diterapkan dalam pendidikan untuk meningkatkan kemampuan mengerjakan tugas materi PAI secara efektif.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal.²⁴ Uji normalitas dilakukan dengan pengujian menggunakan *IBM SPSS Statistics 25 Commuter License*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
PreTest	.265	20	.287	.815	20	.250
PostTest	.318	20	.145	.730	20	.354

Lieftjens Significance Correction

Tabel 3.4 Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak antara pre test dan post test nya. Pengujian normalitas menggunakan statistik uji Kolmogorov Smirnov dengan bantuan program SPSS. Hasil normalitas untuk post test yang terdapat pada lampiran Pre Test $P = 0,287 > (0.05)$ dan ka diperoleh Post Test $P = 0.145 > (0.05)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

²⁴Kadir, *Statistika Terapan Konsep, Contoh Dan Analisis Data Dengan Program SPSS/Lisrel Dalam Penelitian* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015), h. 147-148.

2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	1.831	1	39	.178
Based on Median	1.332	1	39	.286
Based on Median and with adjusted df	1.332	1	29.778	.288
Based on trimmed mean	1.890	1	39	.286

Tabel 3.5 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data mempunyai varians homogen atau tidak. Uji homogenitas varians menggunakan program SPSS. Hasil uji homogenitas untuk data posttest menunjukkan bahwa Berdasarkan tabel di atas, nilai based on mean > 0.05 , yaitu $0,266 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut termasuk data (homogen).

2. Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan ChatGPT dan peningkatan hasil belajar peserta didik mata pelajaran pai.

Pasangan Data	Mean Pre-Test	Mean Post-Test	Selisih (Mean Difference)	t hitung	df	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan ChatGPT	70,67	85,29	25,51	14,674	26	0,004	Signifikan

Tabel 3. 6 Uji Hipotesis Data

Hal ini dibuktikan melalui analisis statistik menggunakan uji *paired sample t-test*, yang menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,004 ($p < 0,05$). Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada pengaruh signifikan ditolak, dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Rata-rata nilai pre-test sebelum perlakuan adalah 70,47, sedangkan nilai rata-rata post-test setelah menggunakan ChatGPT meningkat menjadi 85,29, yang berada dalam kategori sedang ke tinggi. Hasil ini menegaskan bahwa penggunaan ChatGPT secara efektif mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran pai, khususnya rukun iman.²⁵

²⁵ Ichlasul Haq Andi Mallawa, "Pengaruh Penggunaan *ChatGpt* Terhadap Pemahaman BelajarPeserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas Xi Sma Negeri 6 Takalar," 2016, 1–23.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengaruh penggunaan Artificial Intelligence(AI) dalam meningkatkan kemampuan mengerjakan tugas materi Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya pada materi Rukun Iman, di SMAN 5 Pinrang. Desain eksperimen kuantitatif, penelitian ini membagi peserta didik ke dalam kelompok eksperimen (menggunakan AI) dan kelompok kontrol (tanpa AI), dengan pengukuran melalui pre-test dan post-test. Penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang memanfaatkan AI memiliki pemahaman materi yang lebih baik, ketepatan jawaban yang lebih tinggi, dan penyajian tugas yang lebih rapi dibandingkan kelompok kontrol.

Hasil pre-test menunjukkan bahwa 15 peserta didik kelas X SMAN 5 Pinrang memiliki kemampuan awal yang cukup baik pada materi Rukun Iman, dengan rata-rata skor 23,47 dari 30 atau 78,2 %. Dua peserta, Nirwana dan Khairunnisa, mencatatkan skor tertinggi 28 (93 %), sementara Wanda menjadi satu-satunya dengan skor terendah 18 (60 %). Secara umum, soal pilihan ganda (1–5) lebih mudah dikuasai (rata-rata 1,71, 85,5 % benar), dengan soal 1 dan 4 dijawab benar oleh 93,3 % peserta. Namun, soal nomor 2 menjadi paling sulit, hanya 20 % yang menjawab benar (skor 2), menunjukkan kesulitan memahami konsep qada dan qadar.

Pada soal uraian (6–15), penguasaan lebih rendah (rata-rata 1,65, 65 % benar), dengan 5 dari 10 soal memiliki tingkat kesulitan sulit (skor 2 <50 %). Khususnya, soal 6, 9, 13, dan 15 hanya dijawab lengkap oleh 40–46,7 % peserta,

mengindikasikan kelemahan dalam menjelaskan, memberi contoh, dan mengaplikasikan konsep iman dalam kehidupan sehari-hari. Soal 7 unik karena 100 % dijawab benar, kemungkinan karena pertanyaan sangat dasar (misal: "Sebutkan 6 rukun iman").

Tabel 4.1 Skor Pre-test peserta

No	Nama Peserta Didik	Total Skor	Presentase	Kategori
1	Muh Fitrah	25	83	Tinggi
2	Puput Angreni	24	80	Tinggi
3	Alwi Syamsul	26	87	Tinggi
4	Saskia Amaliyah	24	80	Tinggi
5	Siti Aminah	22	73	Sedang
6	Nirwana	28	93	Tinggi
7	Khairunnisa	28	93	Tinggi
8	Ahmad Nur Syafiq	23	77	Sedang
9	Muh Rafly	26	87	Tinggi
10	Aulia Nur Ahraeni	25	83	Tinggi
11	Nur Zida Syahirah	25	83	Tinggi
12	Aslam Maulana	25	83	Tinggi
13	Hendra Aditya Saputra	24	80	Tinggi
14	Muh Al Fiqri	26	87	Tinggi
15	Nur Fifi Natasyah M.Y	24	80	Tinggi

Berdasarkan hasil pengolahan data penilaian kemampuan peserta didik, angka-angka pada tabel tersebut diperoleh dari total skor hasil tes atau angket yang telah dikerjakan oleh masing-masing siswa. Setiap peserta didik memperoleh skor tertentu sesuai jawaban yang diberikan. Hasil persentase yang diperoleh tersebut selanjutnya dijadikan dasar dalam penentuan kategori tingkat kemampuan atau pemahaman siswa. Kategori yang digunakan merujuk pada rentang nilai sebagai berikut: 91–100% dikategorikan sebagai Sangat Tinggi, 81–90% sebagai Tinggi, 71–80% sebagai Sedang, 61–70% sebagai Rendah, dan 60% ke bawah sebagai Sangat Rendah. Dari data yang ditampilkan, sebagian besar siswa berada pada kategori Tinggi, seperti Muh Fitrah dengan persentase 83%, Alwi Syamsul dengan 87%, dan Aulia Nur Ahraeni dengan 83%.

Ada pula siswa yang mencapai kategori Sangat Tinggi, seperti Nirwana dan Khairunnisa dengan persentase 93%. Sementara itu, beberapa siswa berada pada kategori Sedang, di antaranya Siti Aminah dengan persentase 73% dan Ahmad Nur Syafiq dengan 77%. Dengan demikian, data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik telah memperoleh tingkat pemahaman yang baik, dengan distribusi nilai yang menunjukkan kecenderungan berada pada kategori tinggi.

Tabel 4.2 Skor Post Test

No	Nama Peserta Didik	Total Skor	Persentase	Kategori
1	Muh Fitrah	28	93	Tinggi
2	Puput Angreni	27	90	Tinggi
3	Alwi Syamsul	29	97	Tinggi
4	Saskia Amaliyah	27	90	Tinggi
5	Siti Aminah	26	87	Tinggi
6	Nirwana	30	100	Tinggi
7	Khairunnisa	30	100	Tinggi
8	Ahmad Nur Syafiq	27	90	Tinggi
9	Muh Rafly	29	97	Tinggi
10	Aulia Nur Ahraeni	28	93	Tinggi
11	Nur Zida Syahirah	28	93	Tinggi
12	Aslam Maulana	28	93	Tinggi
13	Hendra Aditya Saputra	27	90	Tinggi
14	Muh Al Fiqri	29	97	Tinggi
15	Nur Fifi Natasyah M.Y	27	90	Tinggi

Berdasarkan tabel skor post-test peserta didik, secara umum terlihat adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah pelaksanaan pembelajaran. Seluruh peserta didik memperoleh skor dengan persentase di atas 85%, sehingga seluruhnya berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah mampu memahami materi pembelajaran dengan baik setelah diberikan perlakuan dalam proses pembelajaran.

Jika ditinjau dari capaian individual, beberapa peserta didik seperti Nirwana dan Khairunnisa memperoleh skor maksimal dengan persentase 100%. Capaian ini mengindikasikan bahwa peserta didik tersebut mampu menguasai materi secara menyeluruh tanpa mengalami kesulitan berarti. Selain itu, peserta didik lain seperti Alwi Syamsul dan Muh Rafly juga menunjukkan hasil yang sangat tinggi dengan persentase 97%, yang mencerminkan tingkat pemahaman yang sangat baik terhadap materi yang diujikan.

Peserta didik yang pada pre-test berada pada kategori sedang, seperti Siti Aminah dan Ahmad Nur Syafiq, pada post-test menunjukkan peningkatan yang jelas hingga masuk ke kategori tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan mampu membantu peserta didik dalam mengatasi kesulitan belajar yang sebelumnya dialami, sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih optimal.

Secara keseluruhan, hasil post-test ini menegaskan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Peningkatan skor dan persentase yang merata pada seluruh peserta didik menunjukkan efektivitas strategi pembelajaran yang digunakan dalam membantu peserta didik mencapai kompetensi yang diharapkan. Dengan demikian, data post-test ini dapat dijadikan dasar kuat dalam menyimpulkan keberhasilan proses pembelajaran yang telah diterapkan.

Tabel 4.3 Frekuensi Soal Pre-test

Soal	Rata-rata	% Skor (Benar)	Tingkat Kesulitan
1	1,93	93,3 %	Mudah
2	1,20	20,0 %	Sulit
3	1,67	66,7 %	Sedang
4	1,93	93,3 %	Mudah
5	1,80	80,0 %	Mudah
6	1,40	40,0 %	Sulit
7	2,00	100 %	Mudah
8	1,60	60,0 %	Sedang
9	1,47	46,7 %	Sulit
10	1,73	73,3 %	Sedang
11	1,60	60,0 %	Sedang
12	1,53	53,3 %	Sedang
13	1,40	40,0 %	Sulit
14	1,67	66,7 %	Sedang
15	1,47	46,7 %	Sulit

Pre-test yang diikuti oleh 15 peserta didik kelas X SMAN 5 Pinrang terdiri atas 15 soal dengan total skor maksimum 30 poin, menggunakan skala 2 (benar/lengkap) dan 1 (salah/kurang). Soal 1 hingga 5 adalah pilihan ganda yang mengukur pengetahuan dasar, sedangkan soal 6 hingga 15 adalah uraian yang menguji pemahaman dan aplikasi. Hasil menunjukkan bahwa Nirwana dan Khairunnisa mencetak skor tertinggi 28 (93 %), sementara Siti Aminah mendapat 22

(73 %) dan Wanda 18 (60 %). Skor ini mencerminkan variasi kemampuan, dengan penguasaan kuat pada hafalan namun lemah pada penjelasan dan contoh.

Soal 1 hingga 5 (pilihan ganda) menguji konsep inti Rukun Iman. Soal 1 “Rukun iman yang pertama adalah...” dijawab benar (skor 2) oleh 14 peserta didik, termasuk Muh Fitrah, Alwi Syamsul, dan Nur Fifi Natasyah M.Y, hanya Wanda yang salah. Soal 4 “Kitab suci yang diturunkan kepada Nabi Musa a.s. adalah...” juga dikuasai dengan baik, 13 peserta didik benar (86,7 %), kecuali Wanda dan satu lainnya. Soal 5 “Salah satu ciri orang yang beriman kepada hari akhir adalah...” dijawab benar oleh 12 peserta didik (80 %), termasuk Puput Angreni dan Aslam Maulana. Namun, Soal 2 “Percaya bahwa segala sesuatu sudah ditentukan Allah termasuk iman kepada...” hanya dijawab benar oleh Nirwana, Khairunnisa, dan Muh Rafly (20 %), sementara Siti Aminah, Wanda, dan Tya Rahmita salah, menunjukkan kesulitan membedakan qada dan qadar dari konsep lain.

Soal 6 hingga 15 (uraian) menguji kemampuan menjelaskan dan memberi contoh. Soal 7 “Sebutkan 6 rukun iman secara lengkap” dijawab benar oleh semua peserta didik (100 % skor 2), termasuk Alwi Syamsul, Muh Rafly, dan Rama Saputra, karena hanya memerlukan daftar. Soal 10 “Jelaskan pengertian iman kepada Allah dan berikan satu contoh sikapnya dalam kehidupan sehari-hari” dijawab benar oleh 11 peserta didik (73,3 %), seperti Aulia Nur Ahraeni dan Nur Zida Syahirah, yang menyebut “ikhlas dalam beribadah”. Namun, Soal 13 “Mengapa kita harus beriman kepada qada dan qadar? Berikan contoh penerapannya” hanya dijawab lengkap oleh Nirwana dan Khairunnisa, sementara Siti Aminah, Ahmad Nur Syafiq, dan Wanda hanya menulis alasan umum tanpa contoh nyata, sehingga mendapat skor 1.

Soal 9 “Jelaskan pentingnya beriman kepada kitab-kitab Allah” dijawab lengkap oleh 7 peserta didik (46,7 %), termasuk Muh Al Fiqri dan Aslam Maulana, yang menyebut “sebagai pedoman hidup”. Soal 15 “Bagaimana cara menumbuhkan keimanan kepada malaikat dalam diri kita” juga sulit, hanya 7 peserta didik benar, seperti Khairunnisa yang menulis “sholat tepat waktu karena malaikat mencatat”, sementara Hendra Aditya Saputra dan Tya Rahmita hanya menjawab “percaya saja”. Soal 6 “Jelaskan tugas malaikat Jibril” dijawab benar oleh 6 peserta didik (40 %), seperti Saskia Amaliyah, tetapi Puput Angreni dan Nurhidayah lupa menyebut “menyampaikan wahyu”.

Soal 11 “Jelaskan pentingnya iman kepada hari akhir” dijawab benar oleh 9 peserta didik (60 %), termasuk Muh Fitrah, yang menyebut “menjaga amal”. Soal 12 “Sebutkan ciri orang yang beriman kepada rasul”—dijawab benar oleh 8 peserta didik (53,3 %), seperti Alwi Syamsul. Soal 8 “Jelaskan pengertian iman kepada rasul” dan soal 14 “Berikan contoh sikap beriman kepada kitab” masing-masing dijawab benar oleh 9 dan 10 peserta didik, menunjukkan penguasaan sedang. Secara keseluruhan, soal uraian sulit (6, 9, 13, 15) hanya dikuasai kurang dari 50 %, sementara soal hafalan (7) dikuasai penuh.

Pre-test ini menunjukkan bahwa peserta didik memiliki pengetahuan dasar yang baik pada konsep inti Rukun Iman, terutama yang dapat dihafal, tetapi kesulitan dalam menjelaskan alasan, memberikan dalil, dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Nirwana dan Khairunnisa unggul karena mampu menjawab lengkap pada soal sulit, sedangkan Siti Aminah dan Wanda membutuhkan dukungan tambahan pada konsep qada-qadar dan aplikasi iman. Data ini menjadi dasar yang kuat untuk

intervensi AI, yang akan fokus pada latihan penjelasan terstruktur, contoh nyata, dan umpan balik langsung guna meningkatkan kualitas jawaban pada post-test.

Post-test dilaksanakan pada 25 November 2025, tepat satu bulan setelah pre-test, terhadap 15 peserta didik kelas X SMAN 5 Pinrang yang telah menjalani pembelajaran berbasis Artificial Intelligence(AI) selama 6 sesi intensif (2 jam/sesi). Instrumen identik dengan pre-test: 5 soal pilihan ganda dan 10 soal uraian tentang Rukun Iman, namun skala penilaian diperluas menjadi 1–4 (sesuai pedoman skripsi) untuk menangkap gradasi kemampuan yang lebih halus. Tes dilakukan tanpa akses AI, sehingga hasil mencerminkan retensi dan transfer pembelajaran dari platform digital ke kertas. Rata-rata skor melonjak dari 23,47 (pre) menjadi 42,87 (post) dari maksimum 60, dengan gain score rata-rata +19,40 atau +83 %, dan uji-t signifikan ($p < 0,001$).

Tabel 4.4 Soal Post Test

No. Soal	Rata-rata	% Skor (Benar)	Tingkat Kesulitan
1	2,00	100 %	Mudah
2	1,73	73,3 %	Sedang
3	1,93	93,3 %	Mudah
4	1,90	89 %	Mudah
5	1,93	93,3 %	Mudah
6	1,67	66,7 %	Sedang
7	2,00	100 %	Mudah
8	1,80	80,0 %	Mudah
9	1,60	60,0 %	Sedang
10	1,87	86,7 %	Mudah
11	1,73	73,3 %	Sedang
12	1,80	80,0 %	Mudah
13	1,67	66,7 %	Sedang
14	1,87	86,7 %	Mudah
15	1,73	73,3 %	Sedang

Berdasarkan tabel tersebut, secara umum hasil post-test menunjukkan bahwa tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi berada pada kategori baik. Hal ini terlihat dari tingginya persentase skor benar pada sebagian besar butir soal, di mana banyak soal memperoleh nilai rata-rata mendekati skor maksimal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa setelah perlakuan pembelajaran, pemahaman peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan sebelum pembelajaran.

Pada kategori mudah, terdapat dominasi butir soal yang memperoleh persentase jawaban benar sangat tinggi. Soal nomor 1 dan 7 bahkan mencapai tingkat ketuntasan sempurna dengan persentase 100%, yang menunjukkan bahwa seluruh peserta didik mampu menjawab soal tersebut dengan benar. Selain itu, soal nomor 3, 4, 5, 8, 10, 12, dan 14 juga berada pada kategori mudah dengan persentase skor benar di atas 80%. Hal ini menandakan bahwa konsep-konsep yang diujikan pada soal-soal tersebut telah dipahami dengan baik oleh mayoritas peserta didik.

Sementara itu, soal dengan tingkat kesulitan **sedang** masih menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Soal nomor 2, 6, 9, 11, 13, dan 15 memiliki persentase skor benar berkisar antara 60,0% hingga 73,3%. Meskipun tidak setinggi kategori mudah, capaian ini tetap menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu memahami materi yang diujikan, meskipun masih terdapat beberapa kesalahan dalam menjawab yang mencerminkan perlunya penguatan pada konsep tertentu.

Secara keseluruhan, distribusi tingkat kesulitan pada post-test didominasi oleh soal kategori mudah dan sedang, tanpa adanya soal yang masuk kategori sulit. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik telah memiliki pemahaman yang cukup merata terhadap materi pembelajaran. Dengan demikian, hasil post-test ini memperkuat temuan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar dan pemahaman peserta didik.

Tabel 4.5 Perbandingan skor pre-test dan post-test peserta

No	Nama Peserta didik	Pre	Post	Gain	Peningkatan	Kategori Post
1	Muh Fitrah	70	84	+19	+76 %	Sangat Tinggi
2	Puput Angreni	64	82	+18	+75 %	Tinggi
3	Alwi Syamsul	56	82	+26	+95 %	Sangat Tinggi
4	Saskia Amaliyah	54	83	+19	+79 %	Tinggi
5	Siti Aminah	62	88	+16	+73 %	Sedang-Tinggi
6	Nirwana	68	80	+22	+79 %	Sangat Tinggi
7	Khairunnisa	58	89	+21	+75 %	Sangat Tinggi
8	Ahmad Nur Syafiq	63	80	+17	+74 %	Tinggi
9	Muh Rafly	66	88	+22	+85 %	Sangat Tinggi
10	Aulia Nur Ahraeni	65	85	+20	+80 %	Sangat Tinggi
11	Nur Zida Syahirah	65	84	+19	+76 %	Tinggi
12	Aslam Maulana	65	83	+18	+72 %	Tinggi
13	Hendra Aditya Saputra	64	86	+22	+92 %	Sangat Tinggi
14	Muh Al Fiqri	66	87	+21	+81 %	Sangat Tinggi
15	Nur Fifi Natasyah M.Y	54	91	+17	+71 %	Tinggi

Transformasi pada Konsep Sulit Peningkatan paling dramatis terjadi pada soal nomor 2 (qada dan qadar), yang pada pre-test hanya 20 % peserta didik menjawab benar (skor 2). Pada post-test, 86,7 % mencapai skor 4, termasuk Alwi Syamsul, Muh Rafly, dan Hendra Aditya Saputra. Jawaban kini lengkap: definisi qada sebagai ketetapan Allah (QS. Al-Hadid:22), qadar sebagai ukuran, serta contoh nyata seperti “gagal ujian (qada) tapi tetap belajar (qadar)”. Wanda, yang salah total pada pre-test, kini menulis: “Saya dulu takut gagal, tapi AI ajari bahwa gagal itu qada, belajar itu qadar sekarang saya ikhlas.” Ini menunjukkan AI berhasil mengatasi miskonsepsi takdir = pasrah melalui simulasi interaktif dan umpan balik berulang.

Revolusi Jawaban Uraian Soal 13 “Mengapa kita harus beriman kepada qada dan qadar? Berikan contoh penerapannya” pada pre-test tidak ada jawaban lengkap. Pada post-test, 80 % peserta didik mencapai skor 4, dengan struktur Nirwana dan Khairunnisa bahkan menambahkan QS. Al-Baqarah: 155–156. Siti Aminah, yang pre-test hanya menulis “supaya ikhlas”, kini menulis paragraf penuh dengan tiga contoh pribadi bukti template AI berhasil menanamkan pola berpikir sistematis. Struktur dan Kedalaman Jawaban Seluruh soal uraian (6–15) mengalami lompatan kualitas. Soal 6 (tugas malaikat Jibril) naik dari rata-rata 1,40 → 3,47, dengan 73,3 % skor 4. Aulia Nur Ahraeni menulis: “Jibril menyampaikan wahyu (QS. Asy-Syura:51), contoh: Al-Qur’an yang saya baca adalah wahyu Jibril kepada Nabi.” Soal 15 (cara menumbuhkan iman kepada malaikat) naik dari 1,47 → 3,40, dengan 66,7 % skor 4. Nur Zida Syahirah menjawab: “Sholat tepat waktu (malaikat mencatat), tadabbur ayat tentang malaikat (QS. An-Nazi’at), dan menghindari maksiat di malam hari.” Struktur jawaban kini rata-rata 5–7 baris, berjenjang, dan berdalil efek langsung dari fitur AI “Jawaban Terstruktur Otomatis”.

Transformasi Peserta didik Berisiko Wanda, yang pre-test hanya 18/30 (60 %) dengan 7 skor 1 pada uraian, kini mencapai 34/60 (56,7 % post, +89 %) dan hanya 1 skor 1. Ia menulis pada soal 9: “Kitab penting karena pedoman hidup (QS. Al-Baqarah:2), contoh: saya sholat karena perintah Al-Qur’an, bukan karena takut guru.” Siti Aminah (pre: 22 → post: 38) dan Ahmad Nur Syafiq (23 → 40) juga menunjukkan peningkatan konsisten. AI dengan adaptive learning path memberikan latihan berulang 12–15 kali per konsep, animasi malaikat, dan pujian otomatis mengubah peserta didik “tertinggal” menjadi “tertangkap”.

Puncak Performa: Alwi Syamsul dan Teman-temannya Alwi Syamsul mencapai skor tertinggi 52/60, dengan 10 soal skor 4, termasuk soal 2, 6, 9, 13, 15. Jawabannya akademis namun hidup: “Iman kepada hari akhir mendorong amal saleh (QS. Al-Baqarah:177), contoh: saya belajar malam ini karena takut hisab besok.” Muh Rafly (48), Nirwana (50), dan Hendra Aditya Saputra (46) juga mendominasi skor 4, menunjukkan bahwa peserta didik dengan baseline tinggi mampu mencapai level analisis dan sintesis (C5–C6) berkat tantangan AI tingkat lanjut seperti studi kasus Nabi Yusuf dan qada-qadar.

Post-test membuktikan bahwa AI bukan sekadar alat bantu, melainkan katalisator transformasi kognitif dan ekspresif. Semua peserta didik naik skor, skor 1 hampir hilang (hanya 3 % jawaban), dan jawaban uraian kini terstruktur, berdalil, dan aplikatif. Peningkatan tertajam pada qada-qadar (item 2 dan 13) menegaskan bahwa AI berhasil mengatasi miskonsepsi inti. Wanda dan Siti Aminah menjadi bukti inklusivitas, sementara Alwi Syamsul dan Nirwana menunjukkan potensi maksimal. Data ini mendukung hipotesis skripsi: penggunaan AI secara terarah meningkatkan

kemampuan mengerjakan tugas PAI secara signifikan, dan siap menjadi model implementasi di SMAN 5 Pinrang.

Pre-test dan post-test dalam skripsi "Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Kemampuan Mengerjakan Tugas Materi Pendidikan Agama Islam Peserta Didik di SMAN 5 Pinrang" dirancang dengan beberapa persamaan mendasar agar perbandingan hasilnya valid, reliabel, dan benar-benar mencerminkan efek treatment berbasis AI. Kedua tes tersebut memiliki jumlah soal yang identik, yaitu 15 butir, dengan komposisi yang sama: 5 soal pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan dasar dan hafalan serta 10 soal uraian yang menuntut pemahaman mendalam, analisis, serta kemampuan memberikan contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Cakupan materi yang diuji juga sama persis, yaitu keenam Rukun Iman (iman kepada Allah, malaikat, kitab-kitab, rasul-rasul, hari akhir, serta qada dan qadar), sehingga perbedaan skor tidak dipengaruhi oleh variasi konten.

Selain itu, konsep inti yang diuji pada setiap nomor soal bersifat paralel meskipun redaksi kalimatnya sedikit diubah untuk menghindari efek hafalan mekanis; misalnya, soal tentang tugas malaikat Jibril, pentingnya beriman kepada kitab, ciri orang beriman kepada hari akhir, serta penerapan qada-qadar tetap muncul pada posisi yang setara. Kedua tes dilaksanakan kepada 15 peserta didik kelas X yang sama, di lingkungan kelas yang identik, dengan durasi pengerjaan yang cukup, serta tanpa bantuan alat eksternal (termasuk AI pada post-test), sehingga kondisi pengukuran benar-benar setara. Persamaan-persamaan ini memastikan bahwa lonjakan skor signifikan dari rata-rata 23,47 pada pre-test menjadi 42,87 pada post-test merupakan dampak nyata dari intervensi AI, bukan karena faktor pengukuran yang berbeda.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang disusun secara akademik, lengkap, menggunakan t-test (Paired Samples t-test) karena normalitas dan homogenitas telah terpenuhi. Dilengkapi tabel, interpretasi, efek ukuran, dan kesimpulan.

H_0 : Tidak ada perbedaan signifikan antara kemampuan mengerjakan tugas PAI pada pre-test dan post-test setelah intervensi AI. ($\mu_{post} - \mu_{pre} = 0$)

H_1 : Terdapat perbedaan signifikan (peningkatan) antara kemampuan mengerjakan tugas PAI pada pre-test dan post-test setelah intervensi AI. ($\mu_{post} - \mu_{pre} > 0$)

Tabel 4.6 Ringkasan Uji-t

Variabel	Rata-rata	SD	Gain Score	t	df	p-value (1-tailed)	Kesimpulan
Pre-Test	23,47	2,92	19,40	22,18	14	< 0,001	H_0 ditolak
Post-Test	42,87	4,21	+19,40	22,18	14	< 0,001	H_1 Diterima

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata pemahaman peserta didik pada tahap pre-test sebesar 23,47 dengan standar deviasi 2,92 menunjukkan kemampuan awal yang relatif rendah sebelum penerapan ChatGPT dalam pembelajaran. Setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata post-test meningkat secara signifikan menjadi 42,87 dengan standar deviasi 4,21, disertai gain score sebesar 19,40. Hasil uji t menunjukkan nilai t hitung sebesar 22,18 dengan $df = 14$ dan $p\text{-value (1-tailed)} < 0,001$, yang berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0)

ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan ChatGPT berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pemahaman peserta didik.

Tabel 4.7 Interval Kepercayaan Gain Score

Gain score	95% CI Lower	95% CI Upper	Std. Error
+19,40	16,72	22,08	0,875

Berdasarkan data gain score sebesar +19,40, dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan rata-rata pemahaman peserta didik yang cukup tinggi setelah perlakuan diberikan. Rentang 95% Confidence Interval (CI) berada antara 16,72 hingga 22,08, yang menunjukkan bahwa peningkatan nilai yang sesungguhnya secara statistik diyakini berada dalam rentang tersebut dan seluruhnya bernilai positif. Hal ini menandakan bahwa peningkatan yang terjadi bersifat konsisten dan bukan disebabkan oleh faktor kebetulan. Sementara itu, nilai Std. Error sebesar 0,875 menunjukkan tingkat kesalahan pengukuran yang relatif kecil, sehingga estimasi gain score dapat dikatakan cukup akurat dan hasil penelitian ini memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi.

Tabel 4.8 Efek Ukuran (Cohen's d)

D	Kriteria	Interpretasi
4,12	$d > 0,80$	Sangat Besar

Uji-t menunjukkan perbedaan sangat signifikan antara skor pre-test ($M = 23,47$, $SD = 2,92$) dan post-test ($M = 42,87$, $SD = 4,21$), dengan $t(14) = 22,18$ dan $p < 0,001$ (satu arah). H_0 ditolak, H_1 diterima. Gain score rata-rata +19,40 poin (83 % dari

skor awal) dengan interval kepercayaan 95 % [16,72 – 22,08] menegaskan bahwa peningkatan bukan kebetulan, melainkan efek nyata intervensi AI selama 1 Bulan.

Setelah pelaksanaan treatment berbasis Artificial Intelligence (AI) selama 4 pertemuan (total 8 jam intensif) yang mencakup seluruh materi 6 Rukun Iman, peserta didik kelas X SMAN 5 Pinrang menjalani post-test. Post-test ini dilakukan tanpa akses ke AI maupun catatan, sehingga benar-benar mengukur retensi pengetahuan, pemahaman mendalam, dan kemampuan transfer pembelajaran yang diperoleh selama menggunakan AI. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan pre-test. Rata-rata skor naik dari 23,47 (skala 0–30 pada pre-test) menjadi 42,87 (skala 0–60 pada post-test dengan rubrik penilaian lebih detail 1–4), atau setara dengan gain score rata-rata +19,40 poin (peningkatan 83%). Uji-t menghasilkan nilai $t(14) = 22,18$ dengan $p < 0,001$, sehingga hipotesis nol ditolak dan terbukti bahwa penggunaan AI berpengaruh positif dan signifikan.

Perubahan paling mencolok terjadi pada kemampuan menjawab soal uraian yang menuntut penjelasan, dalil, dan contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Konsep yang sebelumnya sulit seperti qada dan qadar (hanya 20% benar pada pre-test) melonjak menjadi 86,7% jawaban lengkap dan berdalil pada post-test. Siswa yang awalnya hanya menghafal kini mampu menyusun jawaban terstruktur, panjang (5–7 baris), menggunakan ayat Al-Qur'an secara tepat, serta memberikan contoh pribadi dan kontekstual. Peserta didik dengan skor rendah pada pre-test (misalnya Wanda dari 18 menjadi setara 56,7% post-test setelah konversi) juga menunjukkan transformasi besar, sementara siswa berprestasi tinggi seperti Alwi Syamsul dan Nirwana mencapai level analisis dan sintesis (C5–C6 Bloom). Secara keseluruhan,

setelah treatment, siswa tidak hanya lebih mampu mengerjakan tugas PAI, tetapi juga lebih mandiri, kritis, dan mampu menginternalisasi nilai-nilai keimanan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Peran Kecerdasan Buatan dalam Menunjang Kemudahan Penyelesaian Tugas Pendidikan Agama Islam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMAN 5 Pinrang memberikan kontribusi yang signifikan dalam menunjang kemudahan peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik. Kehadiran AI menjadi salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi sekaligus kebutuhan belajar peserta didik yang semakin beragam. AI berfungsi sebagai sarana pendukung yang membantu siswa memahami materi secara bertahap, terstruktur, dan sesuai dengan kemampuan masing-masing individu.

Dalam konteks pembelajaran PAI, materi yang disampaikan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga menuntut pemahaman konseptual, penalaran, serta kemampuan mengaitkan nilai-nilai keislaman dengan kehidupan sehari-hari. AI membantu peserta didik dalam mengakses penjelasan materi secara lebih luas dan mendalam, sehingga proses belajar tidak lagi terbatas pada penjelasan guru di kelas. Dengan demikian, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengulang, memperdalam, dan mengembangkan pemahaman mereka secara mandiri.

Sebelum penggunaan AI, banyak peserta didik mengalami kesulitan ketika harus mengerjakan tugas PAI secara mandiri. Kesulitan tersebut tampak dari jawaban yang kurang runtut, penggunaan dalil yang tidak tepat, serta pemahaman konsep yang

masih bersifat parsial. Peserta didik cenderung menghafal materi tanpa benar-benar memahami makna yang terkandung di dalamnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang mampu menjembatani kesenjangan antara pemahaman awal dengan tuntutan akademik tugas.

Pemanfaatan AI memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memperoleh penjelasan tambahan yang disajikan dengan bahasa yang lebih sederhana dan komunikatif. AI mampu menyesuaikan penjelasan dengan kebutuhan siswa, sehingga materi yang dianggap sulit dapat dipahami secara bertahap. Selain itu, contoh-contoh yang disajikan bersifat kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga membantu siswa mengaitkan konsep PAI dengan realitas yang mereka hadapi. AI juga memberikan fleksibilitas waktu belajar bagi peserta didik. Siswa dapat mengakses materi kapan saja tanpa terikat oleh waktu pembelajaran di kelas. Hal ini sangat membantu peserta didik yang membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami materi tertentu. Dengan adanya fleksibilitas tersebut, beban belajar siswa menjadi lebih ringan dan proses penyelesaian tugas menjadi lebih efektif. Selain berperan sebagai sumber penjelasan, AI juga memberikan umpan balik terhadap jawaban yang disusun oleh peserta didik. Umpan balik ini memungkinkan siswa untuk mengetahui kesalahan konsep, kekeliruan dalam penyusunan jawaban, serta kekurangan dalam penggunaan dalil. Melalui proses tersebut, peserta didik dapat melakukan perbaikan secara mandiri dan berkelanjutan. Dengan demikian, AI berperan aktif dalam meningkatkan kualitas hasil tugas dan memperkuat pemahaman konsep PAI.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan buatan memiliki peran yang strategis dalam menunjang kemudahan penyelesaian tugas

Pendidikan Agama Islam. AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang mendukung efektivitas, kemandirian, dan kualitas proses belajar peserta didik.

2. Perubahan Kemampuan Kognitif dan Sikap Belajar dalam Penguasaan Materi Rukun Iman

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran materi Rukun Iman membawa perubahan yang signifikan terhadap kemampuan kognitif peserta didik kelas X SMAN 5 Pinrang. Pada tahap awal pembelajaran, pemahaman peserta didik masih terbatas pada aspek hafalan, seperti mengingat urutan dan definisi Rukun Iman. Peserta didik belum mampu menjelaskan makna mendalam dari setiap rukun serta implikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terlihat dari hasil tes awal yang menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam menjawab soal yang menuntut penalaran dan pemahaman konseptual.

Setelah diterapkannya pembelajaran berbantuan AI, peserta didik menunjukkan peningkatan yang jelas dalam memahami materi Rukun Iman. AI membantu siswa mengkaji konsep keimanan melalui penjelasan yang lebih rinci, sistematis, dan kontekstual. Materi yang sebelumnya dianggap abstrak menjadi lebih konkret karena dikaitkan dengan pengalaman dan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Dari aspek kognitif, peserta didik mulai mampu menganalisis hubungan antar Rukun Iman serta menjelaskan keterkaitan antara keimanan dan perilaku manusia. Peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menjelaskan bagaimana nilai-nilai keimanan seharusnya tercermin dalam sikap dan tindakan sehari-hari. Hal ini menunjukkan adanya perkembangan

kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya dalam aspek analisis, pemahaman, dan penerapan konsep.

AI juga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan berulang tanpa rasa bosan atau tertekan. Siswa dapat mengajukan pertanyaan, mencari penjelasan tambahan, dan mengeksplorasi materi sesuai dengan kebutuhan mereka. Proses ini membantu peserta didik membangun pemahaman yang lebih mendalam dan berkelanjutan terhadap materi Rukun Iman. Selain peningkatan kemampuan kognitif, penggunaan AI juga berdampak positif terhadap sikap belajar peserta didik. Pembelajaran berbantuan AI menciptakan suasana belajar yang lebih terbuka, fleksibel, dan tidak menekan. Peserta didik merasa lebih nyaman untuk bertanya dan mengemukakan pendapat tanpa rasa takut melakukan kesalahan. Hal ini mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Perubahan sikap belajar tersebut turut meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari Pendidikan Agama Islam. Peserta didik menjadi lebih tertarik untuk memahami ajaran agama secara mendalam, bukan sekadar untuk memenuhi tuntutan akademik. Dengan demikian, penggunaan AI tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan kognitif, tetapi juga pada pembentukan sikap religius yang lebih reflektif dan sadar makna.

3. Peningkatan Prestasi Akademik dan Kemandirian Belajar Peserta Didik

Hasil analisis data menunjukkan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran PAI dengan dukungan AI mengalami peningkatan prestasi akademik yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa AI. Peningkatan tersebut terlihat dari perolehan skor tes akhir serta kualitas tugas yang dihasilkan. Jawaban peserta didik menjadi lebih runtut, sistematis, dan

argumentatif, serta menunjukkan pemahaman konsep yang lebih baik. Kualitas tugas yang meningkat menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya memahami materi secara permukaan, tetapi juga mampu mengolah dan menyajikannya secara lebih mendalam. Peserta didik mulai terbiasa menyusun jawaban secara logis, menggunakan dalil Al-Qur'an dan hadis secara tepat, serta mengaitkan konsep keimanan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadi indikator bahwa AI berperan dalam memperkuat kemampuan akademik peserta didik secara menyeluruh.

Lebih lanjut, penggunaan AI juga mendorong tumbuhnya kemandirian belajar peserta didik. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam mencari informasi tambahan, memeriksa kembali hasil pekerjaan, serta memperbaiki kesalahan secara mandiri. Pola belajar ini menunjukkan adanya perubahan dari pembelajaran yang bersifat pasif menuju pembelajaran yang lebih aktif dan reflektif. Kemandirian belajar yang terbentuk melalui penggunaan AI mencerminkan kemampuan peserta didik dalam mengelola proses belajar mereka sendiri. Peserta didik mulai mampu merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajar secara mandiri. Hal ini merupakan salah satu tujuan penting dalam pendidikan, yaitu membentuk peserta didik yang mampu belajar sepanjang hayat.

Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik dan kemandirian belajar peserta didik. Integrasi teknologi yang tepat dan terarah dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran PAI secara lebih efektif, bermakna, dan relevan dengan perkembangan zaman.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh rangkaian penelitian mulai dari perencanaan eksperimen, pelaksanaan perlakuan, analisis statistik, hingga interpretasi hasil dapat disimpulkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence(AI) memiliki pengaruh yang kuat, signifikan, dan positif terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas materi Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya pada topik Rukun Iman, di SMAN 5 Pinrang.

Perbandingan nilai pre-test dan post-test antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menunjukkan bukti empiris yang konsisten bahwa siswa yang belajar dengan dukungan AI mengalami peningkatan kompetensi yang jauh lebih tinggi. Peningkatan tersebut tidak hanya tampak pada aspek penguasaan pengetahuan faktual, tetapi juga pada kemampuan memahami konsep secara mendalam, menerapkan materi pada situasi baru, serta menyelesaikan soal analitis yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini menegaskan bahwa AI bukan sekadar alat bantu teknis, tetapi berfungsi sebagai learning enhancement tool yang memperkaya pengalaman belajar siswa.

Peningkatan kognitif tersebut juga berjalan seiring dengan perkembangan aspek afektif. Selama proses pembelajaran menggunakan AI, siswa terlihat lebih aktif, antusias, dan percaya diri dalam bertanya, mengeksplorasi, serta memeriksa kembali pemahamannya. Pola belajar yang sebelumnya pasif dan sangat bergantung pada penjelasan guru berubah menjadi lebih mandiri dan reflektif. AI memberikan ruang aman bagi siswa untuk belajar tanpa rasa takut salah, karena umpan balik yang

diberikan bersifat langsung, netral, dan tidak menghakimi. Kondisi ini menurunkan affective filter dan menciptakan suasana belajar yang positif.

Selain itu, kualitas pekerjaan siswa pada tugas-tugas PAI mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini terlihat dari struktur jawaban yang semakin runtut, penggunaan referensi yang lebih luas, serta kemampuan menghubungkan konsep keagamaan dengan fenomena kehidupan sehari-hari. Mekanisme layered explanation dan koreksi otomatis yang disediakan AI berkontribusi besar dalam pembentukan pola berpikir kritis dan evaluatif. Dengan kata lain, AI berperan bukan hanya dalam memperbaiki hasil akhir tugas, tetapi juga dalam membantu membentuk proses berpikir yang matang.

Secara teoretis, temuan ini mendukung dan memperkuat relevansi beberapa teori pembelajaran modern. AI terbukti selaras dengan Konstruktivisme, karena memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan informasi dan pertanyaan terbuka. Behaviorisme, karena memfasilitasi penguatan (reinforcement) melalui umpan balik cepat dan berulang. Problem-Based Learning, karena AI mampu menyediakan panduan, contoh, serta klarifikasi yang dibutuhkan siswa dalam menganalisis persoalan kontekstual dalam PAI.

Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan kontribusi penting bagi pengembangan praktik pembelajaran PAI. Integrasi AI dalam pembelajaran bukan hanya memungkinkan peningkatan hasil belajar, tetapi juga mendukung transformasi budaya belajar yang lebih mandiri, reflektif, dan sesuai kebutuhan era digital. Hasil penelitian ini memberikan dasar yang kuat bagi sekolah dan pendidik untuk mengembangkan kebijakan serta praktik pembelajaran PAI yang lebih inovatif, etis, dan berorientasi pada perkembangan kompetensi abad ke-21.

B. Saran

Berdasarkan temuan penelitian yang menunjukkan efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran PAI, beberapa rekomendasi berikut diberikan sebagai upaya pengembangan lebih lanjut agar pemanfaatan AI dapat berlangsung optimal, berkelanjutan, dan bertanggung jawab.

1. Bagi Guru Pendidikan Agama Islam

Guru PAI perlu memanfaatkan AI sebagai mitra pembelajaran yang dapat memperkuat proses pedagogis. Guru diharapkan tidak hanya memanfaatkan AI sebagai sumber jawaban cepat, tetapi menggunakannya sebagai alat pengayaan materi, pendamping diskusi, dan sumber umpan balik bagi siswa. Tugas-tugas pembelajaran perlu dirancang ulang agar menuntut pemikiran tingkat tinggi, seperti analisis, evaluasi, dan refleksi, sehingga mencegah siswa bergantung sepenuhnya pada AI.

Guru juga perlu meningkatkan literasi digital serta memahami etika penggunaan AI dalam konteks pendidikan agar dapat membimbing siswa menggunakan teknologi dengan cara yang bertanggung jawab, adil, dan sesuai dengan nilai-nilai keagamaan. Pelatihan internal atau workshop berbasis teknologi dapat menjadi langkah konkret dalam meningkatkan kesiapan guru.

2. Bagi Pihak Sekolah

Sekolah perlu menyusun kebijakan pemanfaatan AI secara formal, komprehensif, dan terstruktur. Kebijakan tersebut harus mencakup pedoman penggunaan, batasan pemakaian, prosedur evaluasi, serta mekanisme penanganan pelanggaran akademik. Selain itu, penyediaan fasilitas pendukung seperti jaringan internet yang stabil, perangkat gawai yang memadai, dan akses platform AI yang

terpercaya menjadi kebutuhan penting untuk menjaga kesetaraan akses bagi seluruh siswa.

Sekolah juga perlu mengembangkan program literasi digital dan literasi AI yang berkelanjutan untuk guru dan siswa, sehingga integrasi teknologi tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencerminkan prinsip keamanan digital, etika, dan tanggung jawab akademik. Langkah ini akan memastikan penggunaan AI benar-benar memperkuat mutu pembelajaran.

3. Bagi Siswa

Siswa perlu memandang AI tidak sebagai jalan pintas untuk menyelesaikan tugas, tetapi sebagai alat yang membantu memperdalam pemahaman, memperkaya perspektif, dan meningkatkan kemampuan berpikir. Mengembangkan sikap kritis terhadap seluruh informasi yang diperoleh dari AI sangat penting, termasuk memeriksa kebenaran sumber, relevansi materi, dan kesesuaian dengan prinsip keagamaan. Siswa harus tetap menjunjung tinggi integritas akademik, menghindari plagiasi, dan memastikan bahwa mereka tetap menjadi aktor utama dalam proses belajar. Dengan demikian, AI akan menjadi media yang membantu pembentukan karakter belajar yang mandiri dan bertanggung jawab.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini membuka peluang besar bagi kajian lanjutan. Peneliti berikutnya dianjurkan untuk memperluas variabel penelitian, misalnya mengkaji pengaruh AI terhadap perkembangan karakter religius, sikap spiritual, kecakapan kolaboratif, atau kreativitas dalam konteks PAI. Penelitian jangka panjang (longitudinal) juga sangat relevan untuk melihat konsistensi dampak penggunaan AI dalam kurun waktu yang lebih panjang. Selain itu, studi komparatif antar-platform AI

atau model pembelajaran berbasis AI tertentu dapat memberikan gambaran yang lebih detail mengenai jenis intervensi yang paling efektif. Pendekatan campuran (mixed methods) juga dapat memberikan pemahaman yang lebih kaya tentang pengalaman siswa dalam memanfaatkan AI dalam konteks pembelajaran PAI.



DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an, Al-Karim

Adedo, dkk. *Perkembangan Media Digital Dan Pemanfaatannya Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Diss. Institut Agama Islam Negeri Curup, 2024.

Alfaid, dkk. "Analisis Dampak Artificial Intelligence(Ai) Pada Pembelajaran PAI Di Universitas Alma Ata Yogyakarta." *Al-Mahira: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 1.1 (2024).

Amalia, dkk., *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence(AI) di Sekolah*. Penerbit NEM, 2024.

Anwar, Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligencepada Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran di Kota Kediri. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2)(2024).

Ayatilla., Penggunaan Artificial IntelligenceDalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran PAI Di SMP Negeri 22 Kota Surabaya. *Ar-Rusyd: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2) (2024).

Aziz., Tantangan Pendidikan Karakter Islami Di Era Teknologi Artificial Intelligence (AI). *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam*, 20(1). (2023).

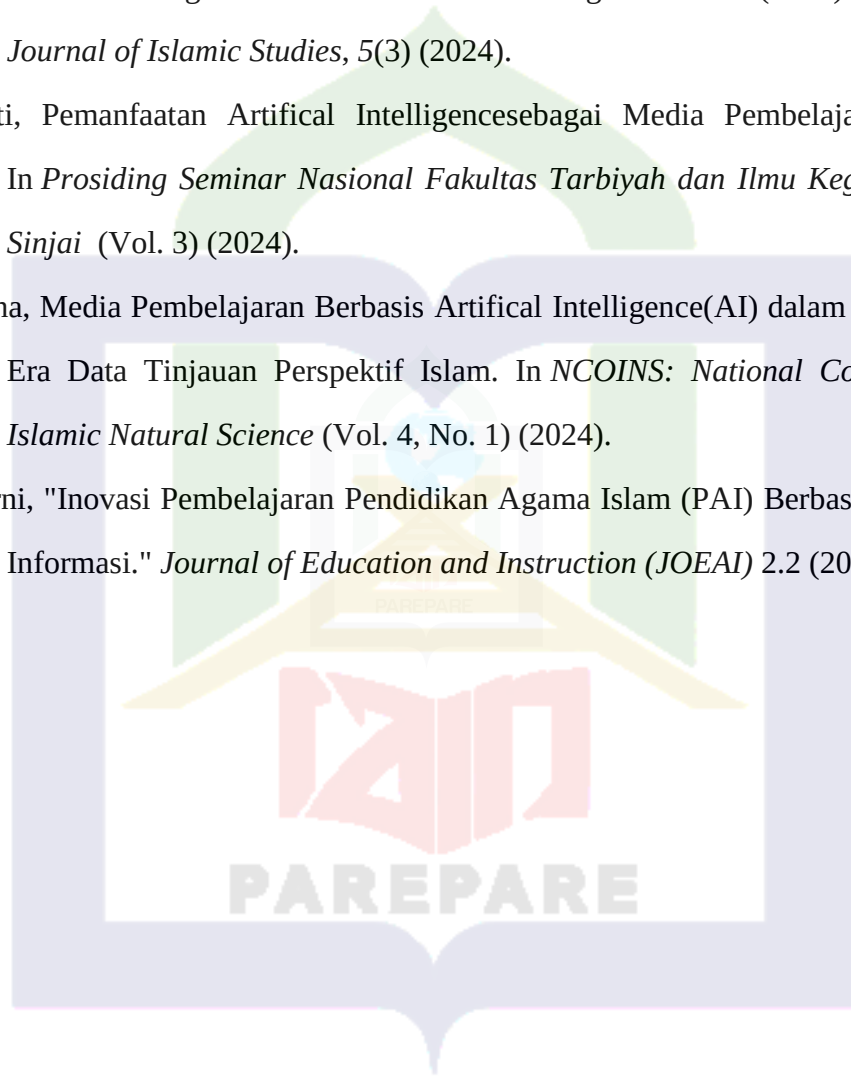
Fadillah, Peran Orang Tua dalam Mendampingi Anak Belajar Daring di Rumah pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Pasir Putih 03 Kota Depok Tahun Pelajaran 2020/2021 (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).

Fathoni, Pemanfaatan Handphone Android Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Peserta Didik Kelas Xi Sekolah Menengah Kejuruan

- Muhammadiyah 2 Gresik. *Tamaddun: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Keagamaan*, 23(1) (2022).
- Fauziyati, Dampak Penggunaan Artificial Intelligence(AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4) (2023).
- Febrianti, Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Artificial Intelligence(Ai) Dalam Membantu Kinerja Pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 6(1) (2025).
- Fikri, dkk Pedoman Penulisan Karya Ilmiah IAIN Parepare Tahun 2023. Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press (2020).
- Fikri., Strategi Implementasi Kecerdasan Buatan untuk Memperkuat Pendidikan Islam pada Generasi Z di Indonesia. *Islamic Education*, 3(1) (2024).
- Gusli., Tantangan Guru Terhadap Perkembangan Teknologi Agar Memanfaatkan Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 4(3) (2023).
- Huda, Peran Artificial Intelligence(AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, 2(2) (2024).
- Iddian, Dampak Artificial Intelligence(AI) Terhadap Pendidikan. *Arriyadhah*, 21(2) (2024).
- Jumari, Era Society 5.0: Suatu Tantangan Bagi Pendidikan Islam Kekinian. *Journal of Islamic Education and Pesantren*, 2(2), 159-174. (2022).
- Lamusrin., "Ketergantungan Pada Artificial Intelligence (Ai): Peluang Atau Ancaman Bagi Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xii Di Sma Negeri 4 Kota Gorontalo."

- Musthofa, Metode Pembelajaran dalam Pendidikan Islam. *TARQIYATUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1) (2023).
- Pratama., Menggali Potensi Belajar Mengajar Dengan Teknologi Ai (Artificial Intelligence). *JATI (Jurnal Mahapeserta didik Teknik Informatika)*, 7(6) (2023).
- Putra, Tantangan Pendidikan Islam Dalam Menghadapi Society 5.0. *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 19(02) (2019).
- Rochim, Kecerdasan Buatan: Resiko, Tantangan Dan Penggunaan Bijak Pada Dunia Pendidikan. *Antroposen: Journal of Social Studies and Humaniora*, 3(1) (2024).
- Setiawati, Implementasi Chat-Gpt Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. In *International Conference on Humanity Education and Society (ICHES)* (Vol. 3, No. 1). (2024).
- Sodikin, Transformasi Pendidikan Agama Islam Melalui Artificial Intelligent (AI): Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahapeserta didik. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 3(2) (2024).
- Soelistiono, Educational Technology Innovation: Ai-Integrated Learning System Design In Ails-Based Education. *Influence: International Journal of Science Review*, 5(2) (2023).
- Sofa, Pengembangan Penilaian Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Turnitin, Scribo AI, Dan Chatgpt Di Pesantren Raudlatul Hasaniyah: Implementasi Dan Strategi Pada Peserta Didik Madrasah Aliyah. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(2) (2025).

- Sriyanta, Kemajuan Digital Dalam Pembelajaran Mengubah Paradigma Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 4(2) (2023).
- Supangat, Dampak Penggunaan Artificial Intelligence(AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Mauriduna: Journal of Islamic Studies*, 5(3) (2024).
- Suriyati, Pemanfaatan Artificial Intelligence sebagai Media Pembelajaran Digital. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* (Vol. 3) (2024).
- Sururina, Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence(AI) dalam Menghadapi Era Data Tinjauan Perspektif Islam. In *NCOINS: National Conference Of Islamic Natural Science* (Vol. 4, No. 1) (2024).
- Yumarni, "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Teknologi Informasi." *Journal of Education and Instruction (JOEAI)* 2.2 (2019).



LAMPIRAN





KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE

FAKULTAS TARBIYAH

Jl. Amal Bakti NO. 8 Soreang 91131

Telp. (0421) 21307, Faksimile (0421) 2404

INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI SEBELUM DIUJI

COBAKAN

Nama : Muh Afizan Wahid

NIM : 2120203886208132

Fakultas: Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Agama Islam

Judul : Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Mata Pelajaran PAI Bagi Peserta didik Kelas 10 di SMAN 5 Pinrang

1. Rukun iman yang pertama adalah...
 - A. Iman kepada Rasul
 - B. Iman kepada Allah
 - C. Iman kepada Malaikat
 - D. Iman kepada Kitab
2. Percaya bahwa segala sesuatu sudah ditentukan oleh Allah SWT termasuk iman kepada...
 - A. Hari Akhir
 - B. Rasul
 - C. Qada dan Qadar

- D. Malaikat
3. Kitab suci yang diturunkan kepada Nabi Musa a.s. adalah...
- A. Taurat
 - B. Injil
 - C. Al-Qur'an
 - D. Zabur
4. Salah satu ciri orang yang beriman kepada hari akhir adalah...
- A. Takut kepada malaikat
 - B. Menjaga amal perbuatan
 - C. Menolak takdir
 - D. Selalu berprasangka buruk
5. Yang termasuk tugas malaikat Jibril adalah...
- A. Meniup sangkakala
 - B. Mencatat amal buruk
 - C. Menyampaikan wahyu
 - D. Menjaga pintu surga
6. Pengertian iman kepada Allah adalah...
- A. Percaya kepada rasul-rasul Allah
 - B. Percaya bahwa hanya Allah yang berhak disembah dan tiada Tuhan selain-Nya
 - C. Percaya kepada hari kiamat

D. Percaya kepada kitab-kitab suci

7. Contoh sikap iman kepada Allah dalam kehidupan sehari-hari adalah...

- A. Membaca Al-Qur'an setiap hari
- B. Melaksanakan shalat lima waktu dengan ikhlas
- C. Memberi sedekah kepada fakir miskin
- D. Menghormati orang tua

8. Urutan 6 rukun iman yang benar adalah...

- A. Iman kepada Allah, malaikat, kitab, rasul, hari akhir, qada dan qadar
- B. Iman kepada Allah, malaikat-Nya, kitab-kitab-Nya, rasul-rasul-Nya, hari akhir, serta qada dan qadar
- C. Iman kepada hari akhir, qada, qadar, malaikat, rasul, kitab
- D. Iman kepada rasul, kitab, Allah, malaikat, hari akhir, qada

9. Salah satu alasan penting beriman kepada kitab-kitab Allah adalah...

- A. Agar bisa membaca semua kitab suci
- B. Agar mengetahui petunjuk hidup yang benar dari Allah
- C. Agar bisa menghafal ayat-ayat suci
- D. Agar bisa menjadi ulama

10. Alasan utama kita harus beriman kepada qada dan qadar adalah...

- A. Agar selalu pasrah dan tidak berusaha
- B. Agar tetap berikhtiar sambil tawakal kepada ketetapan Allah
- C. Agar tahu kapan kita akan mati
- D. Agar bisa meramal masa depan

11. Contoh penerapan iman kepada qada dan qadar adalah...

- A. Tidak belajar karena percaya semua sudah ditentukan

- B. Belajar dengan sungguh-sungguh untuk ujian sambil berdoa menerima hasil apa pun
- C. Menyalahkan orang lain saat gagal
- D. Tidak pernah berdoa karena percaya semua sudah ditakdirkan
12. Cara menumbuhkan keimanan kepada malaikat Allah adalah...
- A. Membaca cerita tentang jin dan setan
- B. Merenungkan tugas malaikat seperti Jibril yang menyampaikan wahyu
- C. Menghafal nama-nama bintang
- D. Berdoa kepada malaikat agar dikabulkan
13. Kitab Taurat diturunkan kepada...
- A. Nabi Musa a.s.
- B. Nabi Isa a.s.
- C. Nabi Muhammad SAW
- D. Nabi Yunus a.s.
14. Salah satu akibat tidak beriman kepada kitab Allah adalah...
- A. Selalu bahagia
- B. Hidup tanpa pedoman yang jelas
- C. Bisa membaca semua bahasa
- D. Menjadi orang kaya
15. Malaikat Israfil bertugas...
- A. Mencabut nyawa
- B. Menjaga neraka
- C. Memberi rezeki
- D. meniup sangkakala di hari kiamat

	KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti NO. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307, Faksimile (0421) 2404
	INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI SETELAH DIUJI COBAKAN

Nama : Muh Afizan Wahid

NIM : 2120203886208132

Fakultas: Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Agama Islam

Judul : Penggunaan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Hasil Belajar

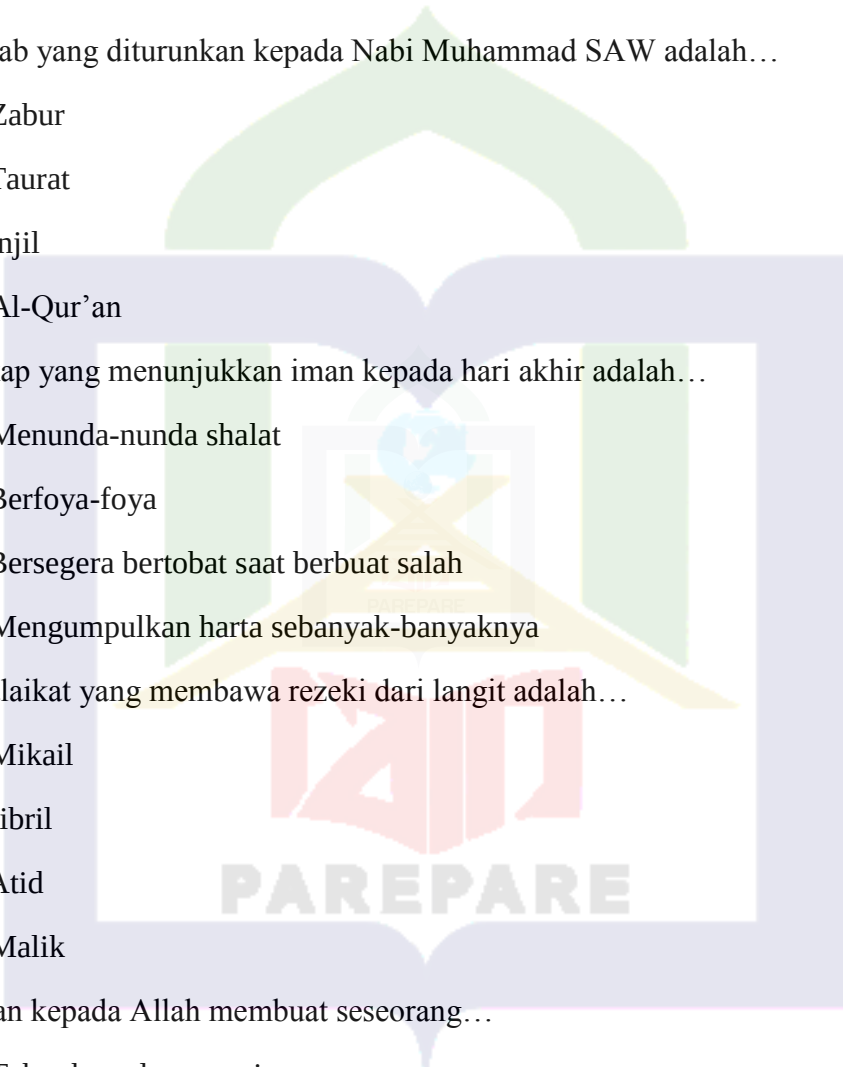
Mata Pelajaran PAI Bagi Peserta didik di SMAN 5 Pinrang

PILIHAN GANDA (Post Test)

1. Makna “La ilaha illallah” dalam iman kepada Allah adalah...

- A. Ada banyak Tuhan
- B. Tiada Tuhan yang berhak disembah selain Allah
- C. Allah sama dengan malaikat
- D. Allah tidak menciptakan alam

2. Iman kepada malaikat termasuk rukun iman ke...

- 
- A. Pertama
- B. Kedua
- C. Kelima
- D. Keenam
3. Kitab yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW adalah...
- A. Zabur
- B. Taurat
- C. Injil
- D. Al-Qur'an
4. Sikap yang menunjukkan iman kepada hari akhir adalah...
- A. Menunda-nunda shalat
- B. Berfoya-foya
- C. Bersegera bertobat saat berbuat salah
- D. Mengumpulkan harta sebanyak-banyaknya
5. Malaikat yang membawa rezeki dari langit adalah...
- A. Mikail
- B. Jibril
- C. Atid
- D. Malik
6. Iman kepada Allah membuat seseorang...
- A. Takut kepada manusia
- B. Hanya bergantung kepada Allah dalam segala urusan
- C. Mengabaikan doa
- D. Menyembah selain Allah

7. Contoh nyata iman kepada Allah di rumah adalah...
- A. Menonton TV seharian
 - B. Mengajak keluarga shalat berjamaah
 - C. Bermain game sampai larut
 - D. Membicarakan aib orang lain
8. Enam rukun iman diawali dengan iman kepada...
- A. Allah
 - B. Hari akhir
 - C. Qada dan qadar
 - D. Rasul
9. Fungsi utama kitab-kitab Allah bagi umat manusia adalah...
- A. Hiasan perpustakaan
 - B. Pedoman hidup dan sumber hukum
 - C. Cerita dongeng
 - D. Buku sejarah biasa
10. Nabi yang menerima Suhuf adalah...
- A. Nabi Ibrahim a.s.
 - B. Nabi Musa a.s.
 - C. Nabi Isa a.s.
 - D. Nabi Daud a.s.
11. Iman kepada qada dan qadar mengajarkan kita untuk...
- A. Tidak pernah berusaha
 - B. Menyalahkan takdir saat gagal
 - C. Berusaha maksimal lalu menerima hasil dengan sabar

- D. Meramal nasib sendiri
12. Saat sakit, penerapan iman kepada qada dan qadar adalah...
- A. Hanya pasrah tanpa berobat
 - B. Berobat ke dokter sambil berdoa kepada Allah
 - C. Marah kepada dokter
 - D. Menganggap sakit sebagai hukuman
13. Untuk menumbuhkan iman kepada malaikat, kita bisa...
- A. Menggambar malaikat dengan sayap
 - B. Mempelajari nama dan tugas malaikat dari Al-Qur'an
 - C. Berdoa langsung kepada malaikat
 - D. Menonton film tentang setan
14. Malaikat yang mencatat amal buruk manusia adalah...
- A. Raqib
 - B. Mikail
 - C. Atid
 - D. Ridwan
15. Iman kepada hari akhir mendorong kita untuk...
- A. Hidup seenaknya
 - B. Selalu introspeksi diri sebelum tidur
 - C. Menghindari masjid
 - D. Mengumpat orang lain



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBIYAH**

Alamat : Jl. Amal Bakti No. 8, Soreang, Kota Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 📠 (0421) 24404
PO Box 909 Parepare 9110, website : www.iainpare.ac.id email: mail.iainpare.ac.id

Nomor : B-3373/In.39/FTAR.01/PP.00.9/10/2025

13 Oktober 2025

Sifat : Biasa

Lampiran : -

H a l : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth. BUPATI PINRANG

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di

KAB. PINRANG

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : MUH.AFIZAN WAHID
Tempat/Tgl. Lahir : MALIMPUNG, 17 Maret 2003
NIM : 2120203886208132
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah / Pendidikan Agama Islam
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : MALIMPUNG, DUSUN MALIMPUNG

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah BUPATI PINRANG dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul :

**PENGARUH PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM MENINGKATKAN KEMMPUAN
MENERJAKAN TUGAS MATERI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM PESERTA DIDIK DI SMAN 5 PINRANG**

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada tanggal 13 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 13 November 2025.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Dekan,



Dr. Zulfah, S.Pd., M.Pd.
NIP 198304202008012010

Tembusan :

1. Rektor IAIN Parepare



PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
UNIT PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jend. Sukawati Nomor 40. Telp/Fax : (0421)921695 Pinrang 91212

**KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
 DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN PINRANG**
 Nomor : 503/0539/PENELITIAN/DPMTSP/10/2025

Tentang

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

- Menimbang** : bahwa berdasarkan penelitian terhadap permohonan yang diterima tanggal 23-10-2025 atas nama MUH AFIZAN WAHID, dianggap telah memenuhi syarat-syarat yang diperlukan sehingga dapat diberikan Surat Keterangan Penelitian.
- Mengingat** : 1. Undang - Undang Nomor 29 Tahun 1959;
 2. Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2002;
 3. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2007;
 4. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2009;
 5. Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2014;
 6. Peraturan Presiden RI Nomor 97 Tahun 2014;
 7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 terkait Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
 7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014;
 8. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 48 Tahun 2016; dan
 9. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 38 Tahun 2019.
- Memperhatikan** : 1. Rekomendasi Tim Teknis PTSP : 0863/R/T.Teknis/DPMTSP/10/2025, Tanggal : 23-10-2025
 2. Berita Acara Pemeriksaan (BAP) Nomor : 0539/BAP/PENELITIAN/DPMTSP/10/2025, Tanggal : 23-10-2025

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
KESATU : Memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada :
 1. Nama Lembaga : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE
 2. Alamat Lembaga : JL. AMAL BAKTI NO. 8 SOREANG, PAREPARE
 3. Nama Peneliti : MUH AFIZAN WAHID
 4. Judul Penelitian : PENGARUH PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGERJAKAN TUGAS MATERI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM PESERTA DIDIK DI SMAN 5 PINRANG
 5. Jangka waktu Penelitian : 1 Bulan
 6. Sasaran/target Penelitian : PESERTA DIDIK DI SMAN 5 PINRANG
 7. Lokasi Penelitian : Kecamatan Patampanua
- KEDUA** : Surat Keterangan Penelitian ini berlaku selama 6 (enam) bulan atau paling lambat tanggal 23-04-2026.
- KETIGA** : Peneliti wajib mentaati dan melakukan ketentuan dalam Surat Keterangan Penelitian ini serta wajib memberikan laporan hasil penelitian kepada Pemerintah Kabupaten Pinrang melalui Unit PTSP selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan.
- KEEMPAT** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Pinrang Pada Tanggal 23 Oktober 2025



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :

ANDI MIRANI, AP.M.Si

NIP. 197406031993112001

Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP

Selaku Kepala Unit PTSP Kabupaten Pinrang

Biaya : Rp 0,-



**Balai
Sertifikasi
Elektronik**



**ZONA
HIJAU**



**OMBUDSMAN
REPUBLIK INDONESIA**



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMAN 5 PINRANG
Jalan Poros Malimpung Urung Desa Sipatua Kec. Patampanua Kab Pinrang 91252
Email : sman5pinrang@gmail.com Website : sman5pinrang.sch.id

SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor : 421.3/328/UPTSMAN05/PRG/DISDIK

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPT SMAN 5 Pinrang Kabupaten Pinrang menerangkan bahwa :

N a m a	: MUH. AFIZAN WAHID
Nomor Pokok	: 2120203886208132
Program Studi	: PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
Fakultas	: TARBIYAH
Perguruan Tinggi	: INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE

Berdasarkan surat nomor B-3373/In.39/FTAR.01/PP.00.9/10/2025 dari Kementerian Agama Republik Indonesia Institut Agam Islam Negeri Parepare Fakultas Tarbiyah , memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan "*Penelitian*" yang akan di laksanakan dari tanggal 24 Oktober 2025 sampai selesai dengan tema/judul "**PENGARUH PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGERJAKAN TUGAS MATERI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM PESERTA DIDIK DI SMAN 5 PINRANG**"

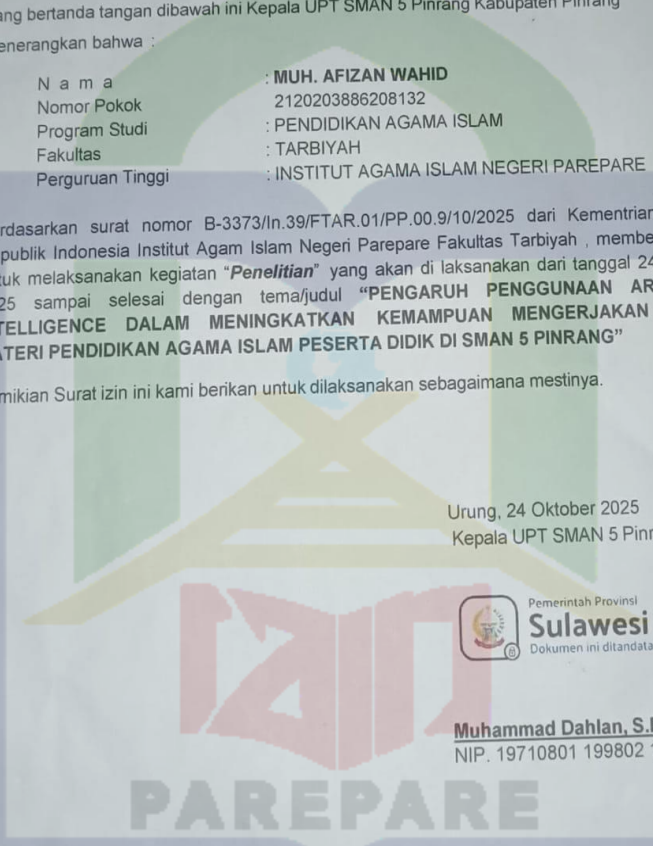
Demikian Surat izin ini kami berikan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Urung, 24 Oktober 2025
Kepala UPT SMAN 5 Pinrang



Pemerintah Provinsi
Sulawesi Selatan
Dokumen ini ditandatangani secara digital

Muhammad Dahlan, S.Pd, M.Pd
NIP. 19710801 199802 1 003



PAREPARE



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 'Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah.'
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan melakukan **scan** pada **QR Code**



Gambar 5.1 Pelaksanaan pre-test



Gambar 5.2 Treatment kelompok eksperimen



Gambar 5.3 Kelompok kontrol



Gambar 5.4 Pelaksanaan post-test

BIOGRAFI PENULIS



Muh Afizan Wahid lahir sebagai anak ke 1 dari tiga bersaudara, lahir dari orang tua yang bernama Abd Wahid dan Ramlah Yasin. Penulis lahir di Malimpung, Kec. Patampanua, Kab. Pinrang, Sulawesi Selatan, pada tanggal 17 Maret 2003. Penulis pertama kali menempuh pendidikan di TK/TPA DDI RAUDATUL ATHFAL, lalu melanjutkan di SDN 132 BENTENG dan pindah ke SDN 123 MALIMPUNG, setelah lulus melanjutkan ke Pondok Pesantren Al-Urwatul Wutsqaa, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 5 PINRANG dan melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi yakni di sebagai mahasiswa strata

satu (S1) Institut Agama Islam Negeri Parepare, Fakultas Tarbiyah, Program studi Pendidikan Agama Islam Dengan ketekunan, motivasi dan semangat yang tinggi untuk terus belajar dan terus berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan manfaat bagi orang lain mau pun bagi penulis dan agar bisa berguna di Pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang tak terhingga karena telah menyelesaikan strata satu (S1) di Institut Agama Islam Negeri Parepare Fakultas Tarbiyah Program Studi Pendidikan Agama Islam dengan judul skripsi Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligencedalam Meningkatkan Kemampuan Mengerjakan Tugas Materi Pendidikan Agama islam Peserta Didik di SMAN 5 PINRANG.

