

SKRIPSI

**DAMPAK PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI)
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR PESERTA DIDIK
DI MADRASAH ALIYAH NEGERI WAJO**



OLEH

**RINI ANGRIANI RADI
NIM: 2120203886208086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PAREPARE**

2025

**DAMPAK PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI)
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR PESERTA DIDIK
DI MADRASAH ALIYAH NEGERI WAJO**



OLEH

**RINI ANGRANI RADI
NIM: 2120203886208086**

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

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PAREPARE**

2025

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI)
terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik di
Madrasah Aliyah Negeri Wajo

Nama Mahasiswa : Rini Angriani Radi

NIM : 2120203886208086

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Penguji : SK Dekan Fakultas Tarbiyah
Nomor 3930 Tahun 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. H. Muhammad Saleh, M. Ag

NIP : 1968804041993031005

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Muhammad Saleh, M.Pd.

NIP 19830420 200801 2 010

PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo

Nama Mahasiswa : Rini Angriani Radi

NIM : 2120203886208086

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Penguji : No: 2403/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2025

Tanggal Kelulusan : 03 Juli 2025

Disahkan oleh Komisi Penguji:

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

Dr. Usman, M.Ag. (Anggota)

Dr. Rustan Efendy, M.Pd.I (Anggota)



Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Usman, M.Pd.

19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. berkat rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis menghaturkan banyak terimakasih yang setulus-tulusnya kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Drs. Muhammad Radi dan Ibunda Rustini, S.Pd.I serta keluarga yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang senantiasa memberikan kasih sayang dan doa kepada penulis sehingga mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Penulis sadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, baik yang berbentuk moral maupun material. Maka menjadi kewajiban penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah suka rela membantu serta mendukung sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis dengan penuh kerendahan hati mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Hannani, M. Ag., selaku Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola lembaga pendidikan ini demi kemajuan IAIN Parepare.
2. Dr. Zulfah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdianya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Dr. Rustan Efendy, M.Pd.I. sebagai ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam atas pengabdianya yang telah memberikan pembinaan motivasi serta semangat kepada mahasiswa Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah.
4. Dr. H. Muhammad Saleh, M.Ag. selaku pembimbing utama yang dengan penuh kesabaran dan keteladanan telah berkenan meluangkan waktu dan memberikan

pemikiran serta nasehatnya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Dr. Usman, M.Ag. dan Dr. Rustan Efendy, M.Pd.I selaku penguji dalam penelitian ini yang memberikan masukan dan arahan yang sangat bermanfaat.
6. Bapak/Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman dengan penuh kesungguhan dan kesabaran.
7. Sirajuddin, S.Pd.I., S.IPL., M.Pd. sebagai kepala perpustakaan IAIN Parepare beserta jajarannya yang telah memberikan pelayanan kepada penulis selama menjalani studi di IAIN Parepare.
8. Bapak/Ibu dan jajaran staf administrasi Fakultas Tarbiyah yang telah begitu banyak membantu.
9. Dra. Hj. Salmiyah, M.Si sebagai Kepala sekolah Madrasah Aliyah Negeri Wajo, para guru dan staf yang telah memberikan izin dan bersedia membantu serta melayani penulis dalam pengumpulan data penelitian.
10. Sahabat seperjuangan penulis Muliyani B., Nurul Duha dan teman-teman seperjuangan lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu memberikan dukungan penuh dan semangat kepada penulis dari awal menempuh pendidikan sampai penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran demi perbaikan penelitian ini.

Parepare, 1 Mei 2025
3 Zulkaidah 1446 H
Penulis,



RINI ANGRIANI RADI
NIM. 2120203886208086

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rini Angriani Radi

NIM : 2120203886208086

Tempat/Tgl Lahir : Belawa Wajo, 11 Juni 2003

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo

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

Parepare, 1 Mei 2025
Penulis,



RINI ANGRANI RADI
NIM. 2120203886208086

ABSTRAK

RINI ANGRIANI RADI, *Dampak Pnggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo* (Dibimbing oleh Muhammad Saleh)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Wajo. Latar belakang penelitian ini didasari oleh maraknya penggunaan teknologi AI dalam proses pembelajaran yang berpotensi memengaruhi pola berpikir peserta didik, baik secara positif maupun negatif. Kemampuan berpikir merupakan aspek penting dalam dunia pendidikan karena berpengaruh terhadap pemahaman, analisis, dan pemecahan masalah yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Sampel penelitian terdiri dari 51 peserta didik yang dipilih melalui teknik simple random sampling dari populasi siswa MAN Wajo. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket menggunakan skala Likert, dan data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS melalui uji regresi linear sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir peserta didik, meskipun kontribusinya tidak sepenuhnya dominan. Hasil uji regresi menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$) dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,220, yang artinya penggunaan AI menjelaskan sebesar 22% dari variasi kemampuan berpikir peserta didik. Ini menunjukkan bahwa AI memiliki dampak positif, terutama dalam memberikan kemudahan akses informasi dan mempercepat proses pemahaman materi. Namun, masih terdapat 78% faktor lain yang berperan dalam mempengaruhi kemampuan berpikir siswa, seperti strategi pembelajaran guru, lingkungan belajar, motivasi internal, serta keterampilan literasi digital peserta didik itu sendiri.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Kemampuan Berpikir, Peserta Didik

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	iii
PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
PEDOMAN TRANSLITERASI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Tinjauan Penelitian Relevan	12
B. Tinjauan Teori.....	20
1. Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> (AI)	27
2. Kemampuan Berpikir	34
C. Kerangka Pikir.....	38
D. Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	41
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	42
C. Populasi dan Sampel.....	42

D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	46
E. Definisi Operasional Variabel.....	47
F. Instrumen Penelitian	48
G. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. Deskripsi Hasil Penelitian	60
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data.....	79
C. Pengujian Hipotesis	82
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	86
BAB V PENUTUP.....	89
A. Kesimpulan.....	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN.....	I
BIODATA PENULIS	XXXIV

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan	17
Tabel 3.1 Populasi	44
Tabel 3.2 Jumlah Peserta Didik	44
Tabel 3.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas	45
Tabel 3.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	46
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen X dan Y.....	49
Tabel 3.6 Skor Jawaban Berdasarkan Skala Likert	50
Tabel 3.7 Uji Validitas Variabel X.....	51
Tabel 3.8 Uji Validitas Variabel Y	52
Tabel 3.9 Uji Reliabilitas	53
Tabel 3.10 Pedoman Pemberian Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi	56
Tabel 4.1 Rangkuman Uji Statistik Deskriptif	60
Tabel 4.2 Rumus Kategorisasi Subjek Skor Penggunaan AI Peserta Didik.....	61
Tabel 4.3 Kategorisasi Subjek Skor Penggunaan AI Peserta Didik.....	61
Tabel 4.4 AI Membantu Menyelesaikan Tugas dengan Lebih Cepat	62
Tabel 4.5 AI Mempermudah untuk Membuat Keputusan yang lebih baik	62
Tabel 4.6 AI Tidak Memberikan Manfaat dalam Pekerjaan	63
Tabel 4.7 Mudah Dalam Memahami Cara Menggunakan AI	63
Tabel 4.8 Pengoperasian AI Tidak Memerlukan Usaha Yang Berlebihan	68
Tabel 4.9 Kesulitan Untuk Mengoperasikan Fitur-Fitur AI	68
Tabel 4.10 Senang Menggunakan AI Dalam Mengerjakann Tugas	65
Tabel 4.11 Antusias Mempelajari Fitur Baru AI	65
Tabel 4.12 Tidak Nyaman Menggunakan AI Dalam Menyelesaikan Tugas	65
Tabel 4.13 Menggunakan AI Secara Rutin	66
Tabel 4.14 Merekomendasikan AI Kepada Teman	66
Tabel 4.15 Lebih Memilih Cara Manual Daripada Menggunakan AI	67
Tabel 4.16 Selalu Menggunakan Ai Untuk Menyelesaikan Tugas-Tugas Penting	67
Tabel 4.17 Menggunakan Berbagai Jenis AI Untuk Mendukung Pekerjaan	68
Tabel 4.18 Jarang Membuka Aplikasi AI	68
Tabel 4.19 Rangkuman Uji Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir	70
Tabel 4.20 Rumus Kategorisasi Subjek Skor Kemampuan Berpikir	70
Tabel 4.21 Kategorisasi Subjek Skor Kemampuan Berpikir	71
Tabel 4.22 Mampu Memahami Informasi Baru Dengan Cepat Dan Tepat	72
Tabel 4.23 Mudah Mengingat Dan Menghubungkan Informasi Baru	72
Tabel 4.24 Kesulitan Memahami Informasi Baru Yang Diterima.....	72
Tabel 4.25 Memahami Inti Dari Suatu Bacaan Atau Informasi Yang Dipelajari.....	73
Tabel 4.26 Mampu Menjelaskan Suatu Konsep Dengan Kata-Kata Sendiri	73
Tabel 4.27 Sering Kesulitan Memahami Inti Dari Suatu Bacaan Atau Informasi	74
Tabel 4.28 Mampu Menggunakan Pengetahuan Yang Telah Dipelajari	74
Tabel 4.29 Mudah Menggunakan Informasi Baru Untu Keputusan Tepat	75
Tabel 4.30 Bingung Dalam Menggunakan Informasi Baru	75

Tabel 4.31 Dapat Membedakan Informasi Yang Relevan Dan Tidak Relevan	75
Tabel 4.32 Mampu Menemukan Hubungan Sebab-Akibat	76
Tabel 4.33 Merasa Sulit Menemukan Informasi Yang Relevan.....	76
Tabel 4.34 Mampu Menggabungkan Berbagai Informasi Dari Berbagai Sumber.....	77
Tabel 4.35 Merangkum Inti Dari Berbagai Informasi Menjadi Satu Kesimpulan	77
Tabel 4.36 Sering Merasa Sulit Menyusun Gagasan Atau Konsep Baru	78
Tabel 4.37 Mampu Menilai Keakuratan Dan Kebenaran Suatu Informasi	78
Tabel 4.38 Mempertimbangkan Berbagai Sudut Pandang.....	79
Tabel 4.39 Sering Menerima Informasi Tanpa Menilai Keakuratan	79
Tabel 4.40 Analisis Asosiatif	81
Tabel 4.41 Uji Normalitas	82
Tabel 4.42 Uji Linearitas	83
Tabel 4.43 Uji Signifikan Koefisien Korelasi	84
Tabel 4.44 Uji Regresi Linear Sederhana	85
Tabel 4.45 Uji <i>Parsial</i> (Uji <i>t</i>)	87
Tabel 4.46 Uji Koefisien Determinasi	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	40
---------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	II
Lampiran 2 Profil Sekolah, Visi dan Misi.....	IV
Lampiran 3 Lembar Observasi.....	V
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....	VIII
Lampiran 5 Surat Izin Meneliti Fakultas Tarbiyah	XIII
Lampiran 6 Surat Izin Meneliti PTSP Wajo.....	XIV
Lampiran 7 Surat Selesai Meneliti dari MAN Wajo	XV
Lampiran 8 rtabel dan ttabel.....	XVI
Lampiran 9 Tabel Data Responden	XVII
Lampiran 10 Deskripsi Hasil Jawaban Responden.....	XVIII
Lampiran 11 Hasil Uji Data Diolah dengan SPSS.....	XXIII
Lampiran 12 Biodata Penulis.....	XXXIV

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman Transliterasi Arab Latin yang merupakan hasil keputusan bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 158 Tahun 1987 dan Nomor 0543b/U/1987.

A. Transliterasi

1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda. Daftar huruf 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 di bawah)
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	ş	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	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

Vokal bahasa Arab, seperti vocal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal Tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

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 vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasi berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اَ / ٲ	fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
اِ	kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
اُ	dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : māta

رَمَى : ramā

قِيلَ : qīla

يَمُوتُ : yamūtu

4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

1. *ta marbutah* yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
2. *ta marbutah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau ada 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 : *raudah al-jannah* atau *raudatul 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 (ـَ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan sebuah perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*. Contoh:

رَبَّنَا : *rabbanā*

نَجَّيْنَا : *najjainā*

الْحَقُّ : *al-haqq*

الْحَجَّ : *al-hajj*

نُعِمْ : *nu'ima*

عُدُّوْ : *'aduwwun*

Jika huruf ى bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (يَ), maka ia ditransliterasi seperti huruf maddah (i). Contoh:

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

عَلِيٌّ : 'Ali (bukan 'Alyy atau 'Aly)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ٱ (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi 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:

الْشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asysyamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalzalāh* (bukan *azzalzalāh*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

7. Hamzah

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

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*

النَّوْءُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أَمْرٌ : *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 perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar*Qur'an*), *Sunnah*, khusus dan umum. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Fī zilāl al-qur'an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi 'umum al-lafz 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 ilaih* (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:

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *Hum fī rahmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada 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

Syahru 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 Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: *Abū Zaid*, *Naṣr Ḥamīd* (bukan: *Zaid*, *Naṣr Ḥamīd Abū*)

B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	= subḥānahū wa ta‘āla
aw.	= ṣallallāhu ‘alaihi wa sallam
a.s.	= ‘alaihi al- sallām
H	= Hijriah
M	= Masehi
SM	= Sebelum Masehi
l.	= Lahir tahun
w.	= Wafat tahun
QS .../...: 4	= QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrāhīm/ ..., ayat 4
HR	= Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

ص	= صفحة
دم	= بدونمكان
صلعم	= صلى الله عليه وسلم
ط	= طبعة
دن	= بدون ناش
الخ	= إلى آخر ها/ آخره
ج	= جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, 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, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).

et al.: “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari et alia). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan 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 jumlah 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

Pada era digital yang terus berkembang, *Artificial Intelligence* (AI) telah menjadi salah satu teknologi yang paling berpengaruh di berbagai sektor, termasuk pendidikan. AI memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Di zaman sekarang, teknologi berkembang sangat pesat, termasuk teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI). AI adalah teknologi yang membuat komputer atau mesin bisa “berpikir” seperti manusia, seperti memberikan jawaban, mengolah data, atau membantu kita belajar.¹ Teknologi ini sudah sering kita gunakan, contohnya pada aplikasi belajar, seperti *ChatGpt*, *Perplexity*, dan sejenisnya.

AI mampu memberikan umpan balik yang cepat dan personal, memungkinkan peserta didik untuk lebih memahami materi dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Salah satu inovasi teknologi yang semakin berpengaruh adalah kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI). AI adalah sistem komputer yang dirancang untuk meniru kecerdasan manusia, seperti berpikir logis, belajar dari pengalaman, dan membuat keputusan. Kehadiran AI dalam dunia pendidikan memberikan peluang sekaligus tantangan bagi proses pembelajaran. Selain itu, AI juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang adaptif, di mana pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu.

¹Harmilawati, dkk. “Peran Teknologi AI dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa.” *In Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* 3, (2024), h. 27.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat tidak dapat lagi menghindarkan dampaknya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa dan selalu menyesuaikan kemajuan teknologi untuk mengatasi dampak teknologi terhadap pengembangan karakter peserta didik. Untuk menghadapi semua itu, dunia pendidikan tentunya mempunyai peranan yang sangat penting untuk lebih membangun dan mengembangkan karakter peserta didik menjadi lebih baik lagi. Karena dikhawatirkan apabila tidak diberikan pendidikan yang baik maka pendidikan karakter peserta didik akan lebih buruk dibandingkan dengan perkembangan yang ada saat ini.²

Kemampuan berpikir adalah proses mental yang melibatkan pengolahan informasi untuk memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan gagasan atau solusi. Kemampuan ini mencakup berbagai aspek seperti berpikir kritis, kreatif, logis, dan reflektif. Berpikir bukan hanya sekadar menyerap informasi, tetapi juga melibatkan pemahaman mendalam tentang hubungan antara konsep-konsep, membuat kesimpulan yang logis, serta memecahkan masalah dengan pendekatan yang sistematis. Dalam konteks pendidikan, kemampuan berpikir adalah keterampilan penting yang membantu peserta didik mengembangkan cara pandang yang lebih luas terhadap pelajaran, serta menyiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia nyata.³ Hal ini sejalan dengan firman Allah swt. dalam QS. Al-An'am (6):50 yang berbunyi:

²Agustina Purnami Setiawi, dkk. "Dampak Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 1 (2024), h. 681.

³Adam Aditya Nafil, dkk. "Distribusi Rata-Rata Pengaruh Artificial Intelligence Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Informatika: Jurnal Teknik Informatika dan Multimedia* 4, no. 2 (2024), h. 48.

قُلْ لَا أَقُولُ لَكُمْ عِنْدِي خَزَائِنُ اللَّهِ وَلَا أَعْلَمُ الْغَيْبَ وَلَا أَقُولُ لَكُمْ إِنِّي مَلَكٌ إِنْ أَتَّبِعْ إِلَّا مَا يُوحَىٰ إِلَيَّ
قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ^٤

Terjemahnya:

Katakanlah (Nabi Muhammad), “Aku tidak mengatakan kepadamu bahwa perbendaharaan (rezeki) Allah ada padaku, aku (sendiri) tidak mengetahui yang gaib, dan aku tidak (pula) mengatakan kepadamu bahwa aku malaikat. Aku tidak mengikuti kecuali apa yang diwahyukan kepadaku.” Katakanlah, “Apakah sama orang yang buta dengan orang yang melihat? Apakah kamu tidak memikirkan(-nya)?”⁴

Berdasarkan ayat ini, mengandung pelajaran penting tentang konsep kemampuan berpikir yang dianugerahkan Allah kepada manusia. Dalam bagian awal ayat, Nabi Muhammad SAW. menyampaikan keterbatasan dirinya sebagai manusia yang hanya bertugas menyampaikan wahyu Allah. Pernyataan ini menunjukkan bahwa segala pengetahuan dan kebenaran mutlak berasal dari Allah, sehingga manusia perlu menggunakan akalnya untuk memahami wahyu dan tanda-tanda kebesaran-Nya. Kemampuan berpikir di sini mencakup proses analisis, refleksi, dan pemahaman mendalam terhadap apa yang diwahyukan, agar manusia dapat mengambil pelajaran dan menerapkannya dalam kehidupan. Ayat ini juga memberikan perumpamaan antara orang buta (yang menolak kebenaran) dan orang yang melihat (yang menerima petunjuk). Hal ini menggambarkan perbedaan antara orang yang mengikuti jalan kebenaran dan yang tidak. Allah mengakhiri ayat ini dengan ajakan untuk berpikir dan merenung, agar manusia memahami kebesaran-Nya, menerima petunjuk-Nya, dan tidak sombong terhadap keterbatasan mereka sebagai makhluk.

⁴ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Cet. VII. Jakarta: Yayasan Penerjemah Al-Qur'an, 2019.

Pada era saat ini, peserta didik dihadapkan pada tuntutan untuk tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan adaptif terhadap perubahan teknologi. AI menawarkan berbagai manfaat dalam mendukung pembelajaran, seperti meningkatkan efisiensi, menyediakan pembelajaran yang dipersonalisasi, memberikan umpan balik secara cepat, serta mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi dunia kerja yang semakin terotomasi. Melalui penerapan AI, peserta didik dapat mengembangkan pemahaman teknologi, kreativitas, serta keterampilan problem solving yang dibutuhkan di masa depan.⁵

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Tantangan dalam dunia pendidikan yaitu menuntut peserta didik untuk berpikir berpikir tingkat tinggi (HOTs).⁶ Kemampuan berpikir kritis perlu diintegrasikan dalam pembelajaran sebagai suatu tujuan proses pembelajaran karena dapat menjadi bekal pengalaman untuk dapat bersaing di masa yang akan datang. Hal tersebut membuktikan bahwa berpikir kritis sangat diperlukan dalam pembelajaran. Berpikir kritis juga merupakan kemampuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan berdasarkan sumber yang relevan. Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran adalah rendahnya berpikir kritis peserta didik. Kondisi tersebut merupakan hasil proses pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional, dimana dalam proses

⁵Ivon Arisanti, dkk. "Peran Aplikasi Artificial Intelligences Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4.0." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 1 (2024), h. 7.

⁶Gede Putra Adnyana, "Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep Peserta didik pada Model Siklus Belajar Hipotetis Deduktif." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 45, no. 3 (2012), h. 202.

pembelajaran masih berpusat pada guru dan tidak memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengembangkan pemikirannya.

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam pengajaran oleh guru sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil belajar peserta didik . Penggunaan AI dapat membantu peserta didik untuk belajar lebih baik. AI bisa menyediakan materi pelajaran yang sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik, membantu memecahkan masalah, dan memberikan umpan balik (*feedback*) dengan cepat. Tapi, ada juga kekurangan dari AI kalau terlalu bergantung pada teknologi, peserta didik bisa saja menjadi kurang mandiri dan sulit berpikir sendiri. Selain itu, tidak semua informasi yang diberikan AI selalu benar, sehingga peserta didik perlu belajar memilah informasi dengan baik.⁷

Menurut teori konstruktivisme, teknologi dapat berfungsi sebagai alat yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan membangun pengetahuan secara mandiri. Teori konstruktivisme mendukung model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning/PBL*). Konstruktivisme mendorong peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, di antaranya: mengembangkan keterampilan berpikir kritis, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, mengembangkan kemandirian dan percaya diri, mengembangkan inkuiri.⁸ Misalnya, aplikasi AI yang dirancang untuk pemecahan masalah yang dapat memicu kemampuan berpikir analitis dan evaluatif peserta didik. Selain itu, AI juga dianggap mampu memberikan pembelajaran yang dipersonalisasi

⁷Muhammad Yassir dan Saharuna, “Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa yang Dimediasi oleh Motivasi Belajar dan Kreativitas.” *Jambura Journal of Educational Management* 5, no. 1 (2024), h. 46.

⁸Muhammad Hamdani, dkk. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen.” *In Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* 16, no. 1 (2019), h. 140.

sesuai dengan kebutuhan individu, yang secara teori dapat membantu peserta didik berpikir lebih mendalam dalam menyelesaikan tugas.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo dapat dikatakan rendah, dikarenakan banyak peserta didik cenderung menggunakan AI hanya untuk menyelesaikan tugas dengan cepat tanpa memahami konsep yang mendasarinya. Misalnya, mereka memanfaatkan AI untuk menjawab soal atau esai secara otomatis tanpa mengevaluasi atau memverifikasi kebenaran informasi. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis dan analitis mereka justru menurun karena terlalu bergantung pada AI. Selain itu, kurangnya kemampuan peserta didik dalam mengelaborasi ide secara mandiri, karena mereka cenderung mengandalkan jawaban instan dari teknologi tersebut. Fakta ini menunjukkan bahwa implementasi AI belum sepenuhnya mendukung pengembangan kemampuan berpikir sesuai dengan yang diharapkan.

Penelitian ini menjadi penting karena memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi AI dapat digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi potensi dampak negatif yang mungkin muncul, seperti ketergantungan pada teknologi. Dengan mengkaji manfaat dan tantangan ini, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi pedoman bagi guru dan pemangku kebijakan pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri Wajo dalam merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya memanfaatkan teknologi modern, tetapi juga tetap menanamkan nilai-nilai pendidikan yang holistik.

Hasil penelitian ditemukan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* memberikan kontribusi sebesar 57,6% terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa

PAI dalam model regresi yang terbentuk. Selain itu, nilai adjusted R-square sebesar 57,1% menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* mempengaruhi kecerdasan intelektual mahasiswa PAI sebesar 57,1%, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.⁹ Jadi, dalam penelitian yang akan dilakukan selanjutnya yakni dampak penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap kemampuan berpikir peserta didik. Penerapan teknologi baru dan program-program baru tentunya mempunyai dampak positif dan negatif tergantung bagaimana penggunaannya. Pemanfaatan AI membantu meningkatkan efisiensi, personalisasi pembelajaran, umpan balik yang efektif, efektivitas pengajaran, serta mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi dunia yang semakin didominasi oleh teknologi. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi AI dalam mengajar guru sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil pembelajaran peserta didik, salah satunya bagi peserta didik sekolah menengah atas.¹⁰

Berdasarkan pengamatan calon peneliti saat melakukan observasi, ditemukan beberapa permasalahan yang sering muncul dan dialami oleh peserta didik di MAN Wajo dalam pembelajaran Akidah Akhlak. Di antaranya adalah ketergantungan yang berlebihan pada teknologi berbasis AI yang dapat mengurangi kemampuan peserta didik untuk berpikir kreatif, Peserta didik lebih sering mengandalkan jawaban instan yang diberikan oleh aplikasi berbasis AI, sehingga kemampuan mereka dalam mengeksplorasi solusi alternatif atau menyusun argumen menjadi terbatas.

⁹Herliana Utari, dkk. "Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence terhadap Kecerdasan Intelektual Mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo." *Jurnal Simki Pedagogia*, 7, no. 1 (2024), h. 164.

¹⁰Agustina Purnami Setiawi, dkk. "Dampak Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 1 (2024), h. 680.

Berdasarkan data observasi yang diperoleh catatan dari guru, sekitar 80% siswa menggunakan aplikasi AI untuk menyelesaikan tugas, seperti mencari definisi atau penjelasan dalil naqli, tetapi hanya 25% yang mencoba menyusun jawaban sendiri berdasarkan pemahaman mereka. Ketika diberikan soal esai, hanya sekitar 30% siswa mampu memberikan jawaban yang variatif, sementara 60% siswa mengaku kesulitan berpikir tanpa bantuan teknologi. Survey juga menunjukkan bahwa 85% siswa lebih memilih mencari jawaban instan di aplikasi AI daripada membaca buku teks atau referensi manual, yang menyebabkan pemahaman mereka terhadap nilai akhlak menjadi dangkal. Hal ini menunjukkan pentingnya pengelolaan yang baik dalam integrasi AI ke dalam pembelajaran untuk memastikan peserta didik tidak hanya menggunakan teknologi tetapi juga mampu berpikir secara mandiri dan inovatif. Dengan latar belakang tersebut calon peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik Di Madrasah Aliyah Negeri Wajo”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keseringan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo?
2. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo?
3. Apakah terdapat dampak penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis tingkat keseringan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo.
2. Untuk menganalisis tingkat kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo.
3. Untuk menganalisis apakah terdapat dampak dari penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan maka manfaat penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam memahami penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan. Penelitian ini dapat memperkaya teori tentang bagaimana AI dapat berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, seperti kemampuan berpikir kritis, analitis, kreatif, dan reflektif. Penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji penggunaan AI dalam dunia pendidikan, baik untuk jenjang pendidikan menengah maupun pendidikan tinggi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai peran teknologi dalam mendukung proses pembelajaran, serta memperkaya literatur tentang pedagogik berbasis teknologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

Guru dapat memanfaatkan AI untuk membantu mengidentifikasi kemampuan berpikir peserta didik, memberikan umpan balik yang lebih personal, dan mengembangkan pendekatan yang lebih sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik. Dengan demikian, guru dapat lebih efektif dalam mengasah kemampuan kognitif dan berpikir peserta didik.

2. Bagi Peserta didik

Memberikan mereka akses pada alat bantu pembelajaran berbasis AI yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif. Penggunaan AI dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, serta memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan kognitif yang lebih baik.

3. Bagi Pihak Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi pihak sekolah mengenai pentingnya integrasi teknologi, khususnya AI, dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, sekolah dapat merancang dan mengembangkan program pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif, serta meningkatkan kualitas pendidikan untuk menghadapi tantangan abad ke-21.

4. Bagi Peneliti

Menjadi referensi untuk penelitian lanjutan tentang penggunaan AI dalam pendidikan, khususnya dalam kaitannya dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Tinjauan penelitian relevan adalah proses menyelidiki dan mengevaluasi penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian yang sedang diteliti. Melalui analisis kajian penelitian terdahulu, peneliti berharap dapat menemukan landasan teoritis yang kuat untuk mendukung penelitian baru yang akan dilakukan. Dengan demikian, analisis kajian penelitian terdahulu akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperkuat dasar penelitian yang akan dijalankan.

Penelitian oleh Wiwin Rif'atul Fauziyati pada artikelnya dalam Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran dengan judul “Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam” pada tahun 2023. Penelitian ini 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 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 pembelajaran.¹¹ Perbedaannya yakni penelitian terdahulu membahas dampak umum AI dalam pembelajaran PAI tanpa membatasi tingkat pendidikan, sementara penelitian yang akan diteliti fokus pada dampak AI terhadap kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo, terutama dalam aspek berpikir kritis. Perbedaannya terletak pada fokus yang lebih spesifik pada kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah.

Penelitian oleh Agustina Purnami Setiawi, Elyakim Nova Supriyedi Patty, Samuel Rex Mulyadi Making pada artikelnya dalam *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* dengan judul “Dampak *Artificial Intelligence* Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas” pada tahun 2024. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak AI dalam pembelajaran sekolah menengah atas. Pendekatan penelitian yang penyusun gunakan adalah metode kualitatif dengan jenis studi literatur. Data dikumpulkan melalui berbagai sumber artikel relevan. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini ialah bahwa penggunaan kecerdasan buatan (AI) memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan teknologi pada peserta didik SMA dan sistem pendidikan, penerapan teknologi baru dan program-program baru tentunya mempunyai dampak positif dan negatif tergantung bagaimana penggunaannya. Maka dapat disimpulkan bahwa AI dalam pembelajaran sekolah menengah atas apabila digunakan dengan baik dan benar akan memiliki dampak positif dan terhindar dari dampak negatif.¹² Perbedaannya yakni, penelitian terdahulu membahas dampak umum penggunaan AI

¹¹Wiwin Rifa'atul Fauziyati, “Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)* 6, no. 4 (2023), h. 2180.

¹²Agustina Purnami Setiawi, dkk. “Dampak Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas.” *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 1 (2024), h. 684.

pada pendidikan SMA, tanpa fokus khusus. Sementara itu, penelitian yang akan diteliti lebih spesifik, mengkaji pengaruh AI terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di MAN Wajo. Perbedaannya terletak pada fokus penelitian yang lebih terarah dan kontekstual pada penelitian yang akan diteliti.

Penelitian oleh Lukman, Riska Agustina, Rihadatul Aisy pada artikelnya dalam Jurnal Madaniyah dengan judul “Problematika Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Untuk Pembelajaran Di Kalangan mahasiswa STIT Pematang” pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran singkat tentang dampak integrasi AI dalam pembelajaran dan menekankan perlunya pendekatan yang bijaksana untuk memastikan manfaat optimal tanpa mengorbankan pengembangan keterampilan dan intelektual mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi pada mahasiswa STIT Pematang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) di kalangan mahasiswa STIT Pematang mengalami banyak problematika, antara lain plagiarisme, menurunkan berpikir kritis mahasiswa dan keterampilan yang menurun.¹³ Perbedaannya yakni, penelitian terdahulu fokus pada masalah penggunaan AI di kalangan mahasiswa STIT Pematang, seperti plagiarisme dan penurunan kemampuan berpikir kritis. Penelitian yang akan diteliti lebih terfokus pada dampak AI terhadap kemampuan berpikir kognitif peserta didik di MAN Wajo. Perbedaannya terletak pada tingkat pendidikan yang diteliti, yaitu pendidikan tinggi dan pendidikan menengah atas.

Penelitian oleh Wulan Gontina dan Rayandra Asyhar pada artikelnya dalam Jurnal Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika dengan judul “Dampak *Artificial*

¹³Lukman, dkk. “Problematika Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk Pembelajaran di Kalangan Mahasiswa STIT Pematang.” *Madaniyah* 13, no. 2 (2023), h. 242.

Intelligence Terhadap Pembelajaran Ipa/Fisika Di Sekolah” pada tahun 2023. Penelitian ini menambah wawasan dan mengupgrade pengetahuan teknologi digital berbasis *Artificial Intelligence* agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif. Penerapan *Artificial Intelligence* yang sesuai dengan materi yang diajarkan pada pelajaran IPA/Fisika akan membuat kegiatan pembelajaran semakin menarik. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode studi literasi dan pengumpulan data dilakukan dengan mengkaji penelitian-penelitian terdahulu yang relevan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan meskipun dampak positif Artificial Intelligence lebih dominan dibandingkan dampak negatifnya namun perlu dilakukan antisipasi terhadap dampak negatif penggunaan AI dalam pembelajaran IPA/Fisika sehingga kemajuan sektor pendidikan menjadi lebih efisien, efektif dan aman.¹⁴ Perbedaannya terletak pada cakupan penelitian-penelitian yang membahas penerapan AI dalam pembelajaran IPA/Fisika secara luas, sedangkan penelitian yang akan diteliti lebih terfokus pada aspek kognitif yakni kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo.

Penelitian oleh Gina Febriliant Ayuningtyas, Hamdah Khaila Fahrani, Intan Muslimah, Sansan Hadiansyah, Shabrina Elzahra, Budi Setiawan pada artikelnya dalam Jurnal Action Research Journal Indonesia dengan judul “Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Peningkatan *Critical Thinking* Mahasiswa Teknologi Pendidikan” pada tahun 2024. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan. Menggunakan metode deskriptif

¹⁴Wulan Gontina dan Rayandra Asyhar, “Dampak Artificial Intelligence Terhadap Pembelajaran Ipa/Fisika Di Sekolah.” *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika* 5, no. 2 (2023), h. 238.

dengan pendekatan kuantitatif, penelitian ini melibatkan mahasiswa angkatan 2022 Universitas Pendidikan Indonesia sebagai subjek. Data dikumpulkan melalui angket daring dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan regresi linear. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan AI secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dengan kontribusi sebesar 53,2%. AI dimanfaatkan tidak hanya untuk menyelesaikan tugas secara instan tetapi juga untuk menganalisis, membandingkan, dan menyimpulkan informasi. Meski memberikan manfaat seperti efisiensi dan pemahaman materi yang lebih baik, penggunaan AI juga berpotensi menciptakan ketergantungan jika tidak dikelola dengan bijak. Oleh karena itu, diperlukan panduan dan pelatihan bagi mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi AI secara optimal.¹⁵ Perbedaannya terletak pada subjek penelitian dan fokus penelitian, di mana penelitian terdahulu lebih terukur dalam melihat peningkatan berpikir kritis, sementara penelitian yang akan diteliti lebih umum dalam menilai dampak AI terhadap kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo.

No	Nama Peneliti/Judul	Hasil Penelitian/ Kesimpulan	Perbedaan
1	Wiwin Rif'atul Fauziyati Dampak Penggunaan <i>Artificial</i>	Penggunaan AI dalam pembelajaran PAI meningkatkan efisiensi dan efektivitas, namun berisiko menimbulkan	Penelitian terdahulu membahas dampak umum AI dalam pembelajaran PAI tanpa membatasi tingkat pendidikan,

¹⁵Gina Febriliant Ayuningtyas, dkk. "Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Peningkatan *Critical Thinking* Mahasiswa Teknologi Pendidikan." *Action Research Journal Indonesia (ARJI)* 6, no. 4 (2024), h. 405.

No	Nama Peneliti/Judul	Hasil Penelitian/ Kesimpulan	Perbedaan
	<i>Intelligence</i> (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam	ketergantungan teknologi.	sementara penelitian yang akan diteliti fokus pada dampak AI terhadap kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo, terutama dalam aspek berpikir kritis. Perbedaannya terletak pada fokus yang lebih spesifik pada kemampuan berpikir siswa di Madrasah Aliyah Wajo.
2	Agustina Purnami Setiawi, Elyakim Nova Supriyedi Patty, Samuel Rex Mulyadi Making Dampak <i>Artificial Intelligence</i> Dalam Pembelajaran	Penggunaan AI di SMA dan sistem pendidikan mendorong kemajuan teknologi dengan dampak positif berupa peningkatan efisiensi dan pembelajaran inovatif, namun juga dapat membawa	Penelitian terdahulu membahas dampak umum penggunaan AI pada pendidikan SMA, tanpa fokus khusus. Sementara itu, penelitian yang akan diteliti lebih spesifik, mengkaji pengaruh AI terhadap

No	Nama Peneliti/Judul	Hasil Penelitian/ Kesimpulan	Perbedaan
	Sekolah Menengah Atas	dampak negatif seperti ketergantungan teknologi.	kemampuan berpikir kritis peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo. Perbedaannya terletak pada fokus penelitian yang lebih terarah dan kontekstual pada penelitian yang akan diteliti.
3	Lukman, Riska Agustina, Rihadatul Aisy Problematika Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) Untuk Pembelajaran Di Kalangan Mahasiswa STIT Pemalang	Penggunaan AI dikalangan mahasiswa STIT Pemalang menghadapi masalah seperti plagiasi, penurunan kemampuan berpikir kritis, dan melemahnya keterampilan mahasiswa.	Penelitian terdahulu fokus pada masalah penggunaan AI di kalangan mahasiswa STIT Pemalang, seperti plagiasi dan penurunan kemampuan berpikir kritis. Penelitian yang akan diteliti lebih terfokus pada dampak AI terhadap kemampuan berpikir kognitif peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo. Perbedaannya

No	Nama Peneliti/Judul	Hasil Penelitian/ Kesimpulan	Perbedaan
			terletak pada tingkat pendidikan yang diteliti, yaitu pendidikan tinggi dan pendidikan menengah.
4	Wulan Gontina, Rayandra Asyhar Dampak <i>Artificial Intelligence</i> Terhadap Pembelajaran Ipa/Fisika Di Sekolah	Meskipun dampak positif <i>Artificial Intelligence</i> lebih dominan dibandingkan dampak negatifnya namun perlu dilakukan antisipasi terhadap dampak negatif penggunaan AI dalam pembelajaran IPA/Fisika sehingga kemajuan sektor pendidikan menjadi lebih efisien, efektif dan aman.	Perbedaannya terletak pada cakupan penelitian-penelitian yang membahas penerapan AI dalam pembelajaran IPA/Fisika secara luas, sedangkan penelitian yang akan diteliti lebih terfokus pada aspek kognitif yakni kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo.
5	Gina Febriliant	Penggunaan AI secara	Perbedaannya terletak

No	Nama Peneliti/Judul	Hasil Penelitian/ Kesimpulan	Perbedaan
	Ayuningtyas, Hamdah Khaila Fahrani, Intan Muslimah, Sansan Hadiansyah, Shabrina Elzahra, Budi Setiawan Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Peningkatan <i>Critical Thinking</i> Mahasiswa Teknologi Pendidikan	signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dengan kontribusi sebesar 53,2%. AI dimanfaatkan tidak hanya untuk menyelesaikan tugas secara instan tetapi juga untuk menganalisis, membandingkan, dan menyimpulkan informasi.	pada subjek penelitian dan fokus penelitian, di mana penelitian terdahulu lebih terukur dalam melihat peningkatan berpikir kritis, sementara penelitian yang akan diteliti lebih umum dalam menilai dampak AI terhadap kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo.

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

B. Tinjauan Teori

1. Teori TAM (*Technology Acceptance Model*)

Teori TAM (*Technology Acceptance Model*) merupakan suatu model yang dibangun untuk menganalisa dan memahami, faktor-faktor mempengaruhi diterimanya suatu penggunaan teknologi. Model ini diperkenalkan oleh Fred Davis

pada tahun 1986. Teori TAM bertujuan untuk menjelaskan dan memperkirakan penerimaan (*Acceptance*) pengguna terhadap suatu teknologi, Teori TAM merupakan suatu model yang dianggap sangat berpengaruh dan pada umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan individual terhadap sistem teknologi.¹⁶

Berdasarkan teori TAM, terdapat dua faktor utama yang menentukan sejauh mana peserta didik menggunakan AI, yakni:

- 1) Kegunaan yang dirasakan (*Perceived Usefulness*), yaitu sejauh mana peserta didik merasa bahwa AI bermanfaat dalam mendukung proses belajar mereka. Jika peserta didik merasakan bahwa AI membantu mereka menyelesaikan tugas lebih cepat, memahami materi dengan lebih baik, atau meningkatkan hasil belajar, maka mereka cenderung menggunakan AI dengan lebih sering.
- 2) Kemudahan penggunaan yang dirasakan (*Perceived Ease of Use*), yaitu sejauh mana peserta didik merasa bahwa AI mudah digunakan tanpa menghadapi hambatan teknis yang berarti. Jika AI dianggap sederhana dan tidak memerlukan banyak usaha untuk dipelajari atau diakses, hal ini akan meningkatkan kesediaan mereka untuk menggunakannya. Kedua faktor ini secara langsung memengaruhi
- 3) Sikap terhadap penggunaan teknologi (*Attitude Toward Using Technology*), yaitu sikap peserta didik terhadap penggunaan AI. Sikap positif, seperti merasa AI menarik dan menyenangkan, akan meningkatkan
- 4) Niat perilaku untuk menggunakan teknologi (*Behavioral Intention to Use*), yaitu niat untuk menggunakan AI secara konsisten. Niat tersebut akhirnya akan

¹⁶Siti Rahmatul Azkiya, "Analisis Penerimaan Aplikasi Ikalsel Menggunakan Teori Technology Acceptance Model (TAM)." *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*. (2023), h. 22.

tercermin dalam tingkat keseringan penggunaan AI. Dengan demikian, TAM memberikan kerangka yang jelas untuk memahami bahwa tingkat keseringan penggunaan AI peserta didik di MAN Wajo sangat bergantung pada bagaimana mereka memandang manfaat, kemudahan, dan kepuasan yang diberikan oleh AI.

Menurut Dr. Rose Luckin, seorang profesor di *University College London*, mengungkapkan bahwa teknologi AI dapat membantu guru dalam memperkaya pengalaman pembelajaran dan memberikan umpan balik yang lebih cepat. Namun, teknologi AI tidak dapat menggantikan peran guru dalam membimbing, memotivasi, dan menginspirasi siswa. Guru memiliki nilai-nilai yang tidak dapat digantikan oleh teknologi AI, seperti rasa empati, simpati, kasih sayang, dan toleransi, serta kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan individu siswa dan memberikan pendekatan yang sesuai. Selain itu, guru juga dapat membantu siswa memahami konteks lokal, nilai-nilai budaya, dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, serta membantu siswa belajar bagaimana berpikir secara kritis, beradaptasi, dan berinovasi.¹⁷ Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memahami cara terbaik untuk mengintegrasikan teknologi kecerdasan buatan (AI) ke dalam pengajaran mereka, sambil tetap mempertahankan peran utama mereka sebagai pendidik.

Penggunaan AI membantu untuk lebih memahami dinamika pendidikan serta mendeteksi pola untuk mengarah pada peningkatan nilai pendidikan yang beriringan dengan yang masyarakat butuhkan. Kecerdasan buatan juga membantu manajemen

¹⁷Rini Rahma Safitri, dkk. "Pengaruh Perkembangan Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Terhadap Peran Profesi Guru." *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary* 1, no. 5 (2023), h. 1786.

pembelajaran untuk para pendidik mengolah data peserta didik, menjadwalkan pelajaran serta memberi rekomendasi terkait peningkatan belajar peserta didik. AI membantu pendidik mengerjakan tugas administratif, hal itu membantu pendidik untuk lebih fokus mengerjakan aspek penting lainnya.¹⁸

Teknik penganalisisan informasi ini tentunya adalah klasifikasi seputar implementasi perkembangan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem pendidikan, Seperti dengan melakukan personalisasi pembelajaran dalam penggunaan AI untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan tingkat kemampuan masing-masing peserta didik, melakukan evaluasi dan umpan balik, analisis data pembelajaran, bantuan belajar, Inklusivitas dan Aksesibilitas. Terdapat 4 indikator yang digunakan dalam membuat instrumen penelitian yang dibuat yakni, personalisasi pembelajaran, evaluasi, umpan balik, dan analisis data pembelajaran.¹⁹

2. Teori Taksonomi Bloom

Taksonomi berasal dari Bahasa Yunani *tassein* berarti untuk mengklasifikasi dan *nomos* yang berarti aturan. Taksonomi berarti klasifikasi berhirarkhi dari sesuatu atau prinsip yang mendasari klasifikasi. Semua hal yang bergerak, benda diam, tempat, dan kejadian, sampai pada kemampuan berpikir dapat diklasifikasikan menurut beberapa skema taksonomi. Konsep Taksonomi Bloom dikembangkan pada tahun 1956 oleh Benjamin Bloom, seorang psikolog bidang pendidikan. Konsep ini

¹⁸Sri Susi Wiji Astuti, ddk. "Penerapan Model Pembelajaran Grup Investigation Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VII SMPN 1 Senori Tahun Pelajaran 2019/2020." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 7, no. 1 (2021), h. 38.

¹⁹Dwike Zaira Nurmila, dkk. "Implementasi Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan." *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Budaya* 2, no. 2 (2024), h. 240.

mengklasifikasikan tujuan pendidikan dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.²⁰

Ranah kognitif meliputi fungsi memproses informasi, pengetahuan dan keahlian mentalitas. Ranah afektif meliputi fungsi yang berkaitan dengan sikap dan perasaan. Sedangkan ranah psikomotorik berkaitan dengan fungsi manipulatif dan kemampuan fisik. Ranah kognitif menggolongkan dan mendosentkan keahlian berpikir yang menggambarkan tujuan yang diharapkan. Proses berpikir mengekspresikan tahap-tahap kemampuan yang harus peserta didik kuasai sehingga dapat menunjukan kemampuan mengolah pikirannya sehingga mampu mengaplikasikan teori ke dalam perbuatan. Mengubah teori ke dalam keterampilan terbaiknya sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang baru sebagai produk inovasi pikirannya.

Konsep tersebut mengalami perbaikan seiring dengan perkembangan dan kemajuan jaman serta teknologi. Salah seorang murid Bloom yang bernama Lorin Anderson merevisi taksonomi Bloom pada tahun 1990. Hasil perbaikannya dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama Revisi Taksonomi Bloom. Dalam revisi ini ada perubahan kata kunci, pada kategori dari kata benda menjadi kata kerja. Masing-masing kategori masih diurutkan secara hirarkis, dari urutan terendah ke yang lebih tinggi. Pada ranah kognitif kemampuan berpikir analisis dan sintesis diintegrasikan menjadi analisis saja. Dari jumlah enam kategori pada konsep terdahulu tidak berubah jumlahnya karena Lorin memasukan kategori baru yaitu creating yang sebelumnya tidak ada.

²⁰ Mariati, "Penerapan Alat Evaluasi Pembelajaran Bertingkat Berdasarkan Taksonomi Bloom Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Mahasiswa." *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)* 1, no. 2 (2018), h. 100.

Taksonomi Bloom terdiri dari enam tingkat perilaku kognitif, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Tingkat pengetahuan menyangkut kemampuan peserta didik untuk mengingat. Pemahaman adalah kemampuan untuk mengingat dan menggunakan informasi, tanpa perlu menggunakannya dalam situasi baru atau berbeda. Menerjemahkan, menafsirkan, dan memperhitungkan atau meramalkan kemungkinan, termasuk keterampilan pemahaman. Pada tingkat penerapan, peserta didik harus mampu menggunakan informasi dengan cara baru atau dalam situasi baru. Keterampilan ini lebih majemuk daripada pemahaman karena peserta didik tidak perlu informasi itu dalam konteks yang asli tetapi mampu menggunakan cara baru atau berbeda, menunjukkan perkembangan dari suatu abstraksi.

Analisis meliputi kemampuan untuk memisahkan suatu bahan menjadi komponen-komponen untuk melihat hubungan dari bagian-bagian dan kesesuaiannya. Ini sering disebut sebagai awal dari keterampilan berpikir Tingkat tinggi. Sintesis ialah kemampuan untuk menggabungkan bagian-bagian menjadi keseluruhan yang baru. Tingkat kelima dari taksonomi ini berkenaan dengan kreativitas mahasiswa karena menuntut peserta didik untuk menggabungkan unsur-unsur informasi atau materi menjadi struktur yang sebelumnya tidak diketahui. Tingkat terakhir, evaluasi, juga merupakan yang terakhir dari Tingkat kemampuan berpikir tinggi, dan meliputi kemampuan membuat pertimbangan atau penilaian untuk membuat keputusan atas dasar internal atau eksternal.²¹

²¹Mariati, "Penerapan Alat Evaluasi Pembelajaran Bertingkat Berdasarkan Taksonomi Bloom Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Mahasiswa." *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)* 1, no. 2 (2018), h. 101.

Berpikir kritis adalah suatu proses kegiatan interpretasi dan evaluasi yang terarah, jelas, terampil dan aktif tentang suatu masalah yang meliputi observasi, merumuskan masalah, menentukan keputusan, menganalisis dan melakukan penelitian ilmiah yang akhirnya menghasilkan suatu konsep. Kemampuan ini penting untuk dikembangkan pada peserta didik, mengingat kemampuan berpikir kritis mempengaruhi prestasi belajar dan membantu peserta didik memahami konsep. Berpikir kritis dapat digunakan untuk mencapai pemahaman yang mendalam tentang suatu materi atau konsep sehingga pemikiran peserta didik terhadap suatu konsep tertentu adalah valid dan benar.

Berpikir kritis merupakan proses berpikir reflektif yang membutuhkan kecermatan dalam mengambil keputusan melalui serangkaian prosedural untuk menganalisis, menguji, dan mengevaluasi bukti serta dilakukan secara sadar. Adapun indikator berpikir kritis yang harus dimiliki adalah:²²

- 1) Keterampilan menganalisis merupakan suatu keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui pengorganisasian struktur tersebut. Dalam keterampilan tersebut tujuan pokoknya adalah memahami sebuah konsep global dengan cara menguraikan atau merinci globalitas tersebut ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan terperinci;
- 2) Keterampilan mensintesis merupakan keterampilan yang berlawanan dengan keterampilan menganalisis. Keterampilan menganalisis adalah keterampilan menghubungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentukan atau susunan yang baru;

²² Mariati, "Penerapan Alat Evaluasi Pembelajaran Bertingkat Berdasarkan Taksonomi Bloom Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Mahasiswa." *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)* 1, no. 2 (2018), h. 104.

- 3) Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah, keterampilan ini merupakan keterampilan aplikatif konsep kepada beberapa pengertian baru. Keterampilan ini bertujuan agar pembaca mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep ke dalam permasalahan atau ruang lingkup baru;
- 4) Keterampilan menyimpulkan ialah kegiatan akal pikiran manusia berdasarkan pengertian/pengetahuan (kebenaran) yang dimilikinya dapat beranjak mencapai pengertian/pengetahuan (kebenaran) yang baru yang lain;
- 5) Keterampilan mengevaluasi, keterampilan ini menuntut pemikiran yang matang dalam menentukan nilai sesuatu dengan berbagai kriteria yang ada.

Menurut Richard Paul, berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membangun argumen berdasarkan bukti yang valid dan logis. Dalam konteks peserta didik, kemampuan ini mencakup keterampilan seperti mengidentifikasi asumsi, mengevaluasi informasi secara objektif, dan menghasilkan kesimpulan yang logis. Richard Paul juga menggarisbawahi bahwa berpikir kritis adalah proses yang terintegrasi dengan pengembangan intelektual dan melibatkan elemen-elemen seperti klarifikasi tujuan, analisis konsep, serta evaluasi argumen.

Untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir peserta didik, elemen-elemen ini dapat digunakan sebagai kerangka penilaian. Sebagai contoh, peserta didik yang mampu memahami dan menganalisis permasalahan, mengajukan pertanyaan yang relevan, serta memberikan solusi yang berbasis logika menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi. Selain itu, teori ini juga menekankan pentingnya sikap intelektual seperti keterbukaan terhadap ide baru, keberanian mempertanyakan asumsi, dan kerendahan hati dalam menerima kritik. Dengan

demikian, teori kemampuan berpikir kritis menurut Richard Paul memberikan dasar yang kuat untuk mengevaluasi kemampuan berpikir peserta didik.

1) *Artificial Intelligence* (AI)

a. Pengertian *Artificial Intelligence* (AI)

Artificial Intelligence (AI), atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai Kecerdasan Buatan, adalah cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk mengembangkan sistem dan mesin yang mampu melakukan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia. AI melibatkan penggunaan algoritma dan model matematika untuk memungkinkan komputer dan sistem lainnya untuk belajar dari data, mengenali pola, dan membuat keputusan yang cerdas. Dalam konteks AI, terdapat beberapa konsep penting seperti *machine learning* (pembelajaran mesin), *neural networks* (jaringan saraf tiruan), *natural language processing* (pemrosesan bahasa alami), dan banyak lagi. Pengembangan AI telah memberikan dampak besar dalam berbagai bidang seperti pengenalan suara, pengenalan wajah, mobil otonom, pengobatan, dan masih banyak lagi.²³

Menurut Para ahli, kecerdasan buatan mempunyai definisi:²⁴

1. Menurut H. A Simon Kecerdasan buatan / AI merupakan suatu pelajaran agar supaya komputer melakukan hal yang lebih baik daripada yang dilakukan manusia.
2. Pendapat Knight dan Rich Kecerdasan buatan / AI merupakan suatu bagian dari Computer science yang memahami tentang upaya untuk menciptakan komputer sebagaimana apa yang dapat dilakukan oleh manusia bahkan lebih baik dari itu.

²³Emi Sita Eriana dan Afrizal Zein. *Artificial Intelligence (AI)*. Jawa Tengah: CV. Eureka Media Aksara, 2023, h. 1.

²⁴Jamaaluddin dan Indah Sulistyowati. *Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)*. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2021, h. 4.

3. Kecerdasan buatan / AI dikategorikan sebagai dua dimensi utama yaitu berfikir dan bertindak. Dimana kelanjutan dari berfikir dan bertindak ini dijabarkan lagi berdasarkan kinerja dan rasionalitas.

Artificial Intelligence (AI) adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memungkinkan mesin, seperti komputer, untuk melaksanakan tugas dan fungsi sebagaimana yang dapat dijalankan oleh manusia. Lebih khususnya, AI melibatkan upaya untuk mengembangkan kecerdasan atau intelligence pada mesin berdasarkan perilaku yang menyerupai manusia.²⁵ Tujuan utama AI adalah memungkinkan komputer untuk menjalankan perintah dengan kemampuan yang dapat menyaingi kemampuan manusia. Dalam konteks AI, ada empat pendekatan utama yang dapat diambil.²⁶

- a. *Acting humanly* (bertindak seperti manusia): Sistem AI mampu melakukan tugas atau interaksi dengan lingkungan sebagaimana manusia melakukannya.
- b. *Thinking humanly* (berpikir seperti manusia): Sistem AI memiliki kemampuan untuk berpikir dan memproses informasi sebagaimana manusia berpikir.
- c. *Think rationally* (berpikir rasional): Sistem AI dapat melakukan pemikiran yang logis dan rasional dalam pengambilan keputusan.
- d. *Act rationally* (bertindak rasional): Sistem AI mampu bertindak dan merespons situasi dengan cara yang rasional, berdasarkan logika dan tujuan yang telah ditentukan.

²⁵Tatik Fidowaty, dkk. "Waste Management Based on Smart City Management by Using Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI) Technology." *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, no. 1 (2022), h. 23.

²⁶ Imam Cholissodin dan Sutrisno, "Prediction Of Rainfall Using Improved Deep Learning With Particle Swarm Optimization." *TELKOMNIKA (Telecommunication Computing Electronics and Control)* 18, no. 5 (2020), h. 2499.

Dengan demikian, AI berupaya menciptakan mesin yang dapat meniru atau bahkan melampaui kemampuan kognitif manusia dalam berbagai aspek tugas, pemikiran, dan tindakan. AI memiliki kemampuan untuk mengeksekusi berbagai tugas yang pada umumnya memerlukan kecerdasan manusia, seperti berbicara, mendengar, melihat, belajar, berpikir, dan menyelesaikan masalah. AI juga dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk pencarian web, pengenalan suara, pengenalan wajah, terjemahan bahasa, merekomendasikan produk, analisis data, dan penghasilan seni grafis.

Artificial Intelligence adalah sistem yang dikembangkan melalui penelitian dan inovatif yang dimodelkan oleh mesin dan komputer yang dapat memiliki kecerdasan yang sama atau bahkan lebih dari manusia, yang ditandai dengan kemampuan adaptif, pengambilan keputusan, kognitif, dan belajar.²⁷ Sistem AI dilengkapi dengan algoritma yang memungkinkan mereka untuk mengenali pola, membuat prediksi, dan mengambil keputusan berdasarkan informasi yang ada, bahkan dalam situasi yang kompleks dan dinamis. Selain itu, AI juga memiliki kemampuan untuk belajar dari pengalaman dan memperbaiki kinerjanya melalui teknik seperti *machine learning* dan *deep learning*, yang semakin meningkatkan kecerdasan dan efisiensinya dari waktu ke waktu. Seiring dengan kemajuan teknologi, AI memiliki potensi untuk diterapkan dalam berbagai bidang, mulai dari kesehatan, keuangan, transportasi, hingga pendidikan, membuka peluang baru untuk inovasi dan peningkatan kualitas hidup manusia.

²⁷Siti Hanila & Muhammad Afif Alghaffaru. "Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Perkembangan Teknologi Pada Pembelajaran Peserta didik Sma 10 Sukarami Kota Bengkulu." *Jurnal Dehasen Mengabdi* 2, no. 2 (2023), h. 6.

b. Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI)

Mengajari peserta didik sekolah menengah atas untuk menggunakan kecerdasan buatan dalam pengajaran dapat memberikan hasil positif yang besar bagi peserta didik dan seluruh sistem pendidikan jika digunakan dengan benar. Pelatihan penggunaan kecerdasan buatan (AI) memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan teknologi peserta didik. Berikut beberapa dampak yang dapat terjadi, antara lain:²⁸

1. Pemahaman yang lebih baik terhadap teknologi, Pendidikan AI dapat membantu peserta didik memahami konsep dasar AI dan teknologi terkait seperti pembelajaran mesin dan analisis data. Hal ini memberi mereka pemahaman yang lebih baik tentang cara kerja teknologi dan penerapannya di berbagai bidang.
2. Peningkatan keterampilan teknis, Pendidikan AI dapat membekali peserta didik dengan keterampilan teknis yang penting dalam dunia digital saat ini. Mereka dapat belajar tentang komputasi, pemrograman, analisis statistik, dan bahasa pemrograman yang berhubungan dengan kecerdasan buatan seperti *Python*.
3. Mengembangkan kreativitas, Dengan memahami kemampuan kecerdasan buatan, peserta didik dapat mengembangkan kreativitasnya dengan menerapkan teknologi ini pada berbagai proyek dan solusi. Mereka dapat merancang aplikasi, program, atau alat baru yang memanfaatkan potensi kecerdasan buatan.
4. Pengantar Karir di Bidang Teknologi, Penggunaan kecerdasan buatan Penggunaan kecerdasan buatan Penggunaan kecerdasan buatan membantu peserta didik mengidentifikasi berbagai peluang karir di bidang teknologi. Hal ini dapat mendorong mereka untuk melanjutkan

²⁸Agustina Purnami Setiawi, dkk. "Dampak Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 1 (2024), h. 682.

pendidikan di bidang terkait atau bahkan mempertimbangkan untuk berkarir di bidang tersebut.

5. Pemecahan masalah tingkat lanjut, Kecerdasan buatan sering digunakan untuk memecahkan masalah yang kompleks. Dengan pelatihan ini, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang lebih baik dengan menerapkan prinsip AI dalam merancang solusi.
6. Kolaborasi interdisipliner, Dalam pelatihan AI, peserta didik dapat diajarkan untuk menggabungkan konsep AI dengan disiplin ilmu lain seperti ilmu sosial, ilmu alam, atau ilmu kesehatan. Hal ini dapat mendorong kolaborasi antar disiplin ilmu sehingga dapat menghasilkan inovasi yang lebih beragam.
7. Meningkatkan literasi digital, Literasi digital sangat penting di dunia yang semakin digital. Pendidikan AI dapat membantu peserta didik memahami aspek teknis dan etika penggunaan teknologi, seperti privasi, keamanan, dan dampak sosial.
8. Memahami Etika dan Tanggung Jawab Teknologi, Peserta didik diajari implikasi etis dari penggunaan kecerdasan buatan. Mereka belajar tentang algoritme yang menyesatkan, masalah privasi, dan dampak sosial dari teknologi AI.
9. Kemampuan beradaptasi Teknologi terus berkembang pesat. Pelatihan AI membantu peserta didik mengembangkan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan mempertahankan keinginan untuk belajar seumur hidup.
10. Mempersiapkan masa depan, Penggunaan kecerdasan buatan menjadi lebih umum di hampir semua industri. Peserta didik yang dilatih dalam penggunaan kecerdasan buatan lebih siap menghadapi tantangan masa depan di dunia yang semakin otomatis dan terhubung.

c. Karakteristik Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Karakteristik dari kecerdasan buatan meliputi :²⁹

1. Sebuah mekanisme yang mampu berpikir layaknya manusia, dimana keinginan awal di ciptakan konsep kecerdasana buatan yang di tanam dalam sebuah system yakni bertujuan menyelesaikan problem persis seperti manusia berpikir bahkan dengan hasil yang lebih baik dari manusia itu sendiri.
2. Sistem yang bekerja seperti manusia, Negara Asia Timur terutama Jepang merupakan salah satu kubah kemajuan teknologi dunia yang muktahir perkembangannya. Dengan menciptakan kemampuan sebuah mesin yang bertindak seperti manusia yang di terapkan dalam konsep robotic yang sangat memungkinkan bahwa generasi manusia kedepan sebagian besar para mesin – mesin robotlah yang lebih berperan.
3. Sistem yang mampu berpikir secara ilmiah. Dimana konsepsi logika yang di tanamkan mampu memilah sebuah data yang disajikan untuk melakukan proses berpikir secara mesin dengan metode keputusan yang lebih rasional. Misalkan, manusia bisa berpikir dan bertindak diluar rasional akan sebuah mesin itu sendiri tanpa ada data atau informasi, sedangkan sebuah mesin tanpa adanya sebuah data dan informasi yang di berikan tak lebih hanyalah sebuah benda mati seperti batu.
4. Sistem mampu bertindak secara rasional, dimana konsep berpikir secara rasional di tanamkan pada mesin itu sendiri akan mampu melakukan tindakan yang tentunya secara rasional dan masuk akal. Kecerdasan buatan itu sendiri merupakan gabungan antara ilmu pengetahuan berupa pengalaman, ilmu pengetahuan, bahasa mesin serta bahasa natural (alami) yang di kosenp dalam

²⁹Jarot Dian Susatyono. *Kecerdasan Buatan: Kajian Konsep dan Penerapan*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021, h. 11.

area kecerdasan itu sendiri berupa *robotic, computer, natural language, machine learning, pattern recognition, expert system, speech*.

2) Kemampuan Berpikir

Dalam kamus bahasa Indonesia disebutkan bahwa berpikir adalah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan, memutuskan sesuatu.³⁰ Berpikir merupakan proses mempertimbangkan dan memutuskan segala sesuatu yang berkaitan dengan masing-masing individu. Pembentukan dan perkembangan kemampuan berpikir seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu lahir dari kematangan kemampuan intelektual serta yang diperolehnya dari belajar selama waktu tertentu.³¹ Pentingnya kemampuan berpikir pada pelaksanaan pembelajaran jika dihubungkan dengan teori Piaget (teori perkembangan kognitif). Maka berdasarkan teori ini, proses belajar dapat berlangsung apabila terjadi proses pengolahan data yang aktif dipihak pembelajar.

Pembelajaran merupakan proses belajar yang didesain oleh pendidik yang berorientasi pada pencapaian tujuan belajar. Terdapat di dalamnya proses interaksi, proses komunikasi dua arah antara pendidik dan peserta didik. Proses interaksi yang timbul diharapkan timbul suasana yang menyenangkan. Pendidik senang menyampaikan materi, mendampingi peserta didik, peserta didik senang dengan kondisi belajar yang kondusif tidak ada tekanan, tidak ada intimidasi. Perhatian dalam belajar, peserta didik memiliki konsentrasi penuh, pikirannya diarahkan untuk dapat mengetahui, memahami, menguasai materi yang dipelajari.³²

³⁰W. J. S. Poerwadarminta. *Kamus umum bahasa indonesia edisi ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka 47, 2007, h. 20.

³¹Evi Soviawati, "Pendekatan Matematika Realistik (Pmr) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Peserta Didik Di Tingkat Sekolah Dasar." *Jurnal Edisi Khusus* 2, no. 2 (2011), h. 82.

³²Muhammad Saleh. *Strategi Pembelajaran Qiah (Quantum, Inovatif, Aktif, Humanis) dalam Meningkatkan Minat Belajar*, 2022, h. 6.

Dalam berpikir dibutuhkan pemikiran kritis dan kreatif. Keduanya terkait erat untuk mencari tahu. Setiap pemikiran yang baik akan berhasil merancang atau melahirkan, membentuk atau menciptakan, atau menghasilkan hasil yang sesuai dengan tujuan dalam berpikir. Untuk mencapai tujuan harus memiliki kriteria pengukuran, model, prinsip, standar, atau tes. Sehingga dapat menilai bagaimana pemikiran itu berjalan. Apakah di jalur yang benar, apakah itu cukup jelas, akurat, tepat, konsisten, relevan, mendalam, atau luas. Pikiran yang sehat akan dapat merancang, membentuk, merumuskan, menciptakan, atau memproduksi. Kekuatan generatif (kreativitas) dan kehati-hatian (kekritisian) hanya dapat dipisahkan secara artifisial. Berpikir sebagai proses penciptaan pikiran, yang mewujudkan pikiran untuk mengatur, membentuk, menafsirkan, dan memahami tujuan untuk memecahkan masalah, dan menyelesaikan masalah. Pikiran yang tidak sistematis dan efektif mewujudkan kriteria dan standar intelektual tidak disiplin dan menalar berbagai hal.

Dalam berpikir memerlukan beberapa logika. Penalaran yaitu sebagai tindakan kreatif. Semua pemikiran adalah berpikir dalam suatu sistem. Ketika kita memikirkan sesuatu untuk pertama kalinya, kita menciptakan logika. Berpikir kritis adalah seni berpikir tentang berpikir sedemikian rupa untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahannya dan menyusunnya kembali dalam bentuk yang lebih baik (bila perlu). Ciri pertama seorang pemikir harus terampil dalam berpikir analitik dan evaluatif. Yang kedua menuntut pemikir untuk terampil dalam berpikir kreatif. Dengan demikian, berpikir kritis memiliki tiga dimensi: analitik, evaluatif, dan kreatif. Beberapa cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis diantaranya:³³

³³ Wilda Susanti, dkk. *Pemikiran Kritis dan Kreatif*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2022, h. 9.

1. Melakukan bertanya sebanyak mungkin, biasanya menggunakan prinsip 5W+1H (apa, mengapa, dimana, kapan, siapa dan bagaimana). Peserta didik yang sering bertanya maka akan merangsang pemikiran untuk mengolah jawaban yang diberikan.
2. Lebih aktif untuk mendengar karena ketika seseorang benar-benar bersungguh-sungguh mendengarkan orang lain maka apa yang disampaikan akan lebih mudah diingat sehingga akan memunculkan ide baru. Selain itu apabila peserta didik mendengar dengan baik maka secara tidak disadari peserta didik akan cepat merespon sesuai dengan tema yang dibahas.
3. Mempertimbangkan segala kemungkinan.

Dapat disimpulkan bahwa hal yang paling penting dilakukan oleh peserta didik dalam melatih keterampilan berpikir kritis adalah banyak bertanya dan mendengar. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir yang tinggi dengan beberapa indikator, seperti mampu mengenali masalah, menemukan solusi dari masalah yang ada, mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan, mengenali asumsi, berpikir logis, membedakan berita faktual dan nonfaktual, mengevaluasi, mengungkapkan, menarik kesimpulan dari data yang ada.

Berikut adalah beberapa karakteristik dari seorang pemikir kritis yang mereka rumuskan, yaitu: (a) mengajukan pertanyaan yang relevan dengan masalah; (b) menilai argumen yang dibuat; (c) mengakui kurangnya pemahaman; (d) memiliki rasa ingin tahu; (e) menganalisis interpretasi dan klaim yang dibuat; (f) menganalisis masalah; (g) menemukan solusi baru; (h) menjadi pendengar yang cermat dan mampu memberikan umpan balik yang tepat. Pemikir kritis pun tidak akan langsung mengambil kesimpulan sebelum semua fakta dikumpulkannya, dia akan mencari

bukti; menolak informasi yang salah atau tidak relevan; membandingkan keyakinan dan opini dengan fakta yang bertentangan; dan dia akan merumuskan fokus-fokus utama yang terlibat dalam materi yang dipelajari atau yang sedang dipahaminya.

Seorang pemikir kritis yang terpelajar, menurut Paul dan Elder, memiliki kemampuan: (a) mengajukan pertanyaan masalah yang urgen dan merumuskannya dengan jelas dan tepat; (b) mengumpulkan dan menilai informasi yang relevan, menggunakan ide-ide abstrak untuk menafsirkannya secara efektif; (c) sampai pada kesimpulan dan solusi yang beralasan, mengujinya terhadap kriteria dan standar yang relevan; (d) berpikir secara terbuka dalam sistem pemikiran alternatif, mengenali dan menilai, sesuai kebutuhan, asumsi, implikasi, dan konsekuensi praktisnya; dan (e) berkomunikasi secara efektif dengan orang lain dalam mencari solusi untuk masalah yang kompleks.³⁴

Meskipun kita telah memahami dan menghargai keutamaan dari pemikiran kritis, tetapi pada umumnya masyarakat belum dapat memiliki keterampilan berpikir kritis itu. Dalam penelitiannya bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik di beberapa wilayah Indonesia hanya menduduki kemampuan ke-8 dari 11 kemampuan akademik yang diteliti.³⁵ Berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan inovasi yang dibutuhkan pada abad 21 untuk menyiapkan lulusan yang mampu bersaing dalam mengisi pasar kerja. Johnson mengemukakan keterampilan berpikir kritis disebut juga sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang berkaitan dengan

³⁴Tatat Hartati, dkk. *Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Sekolah Dasar*. Bandung: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia. 2022, h. 42.

³⁵Vismaia Sabariah Damaianti, dkk. "Higher Order Thinking Skills-Based Reading Literacy Assessment Instrument: An Indonesian Context." *Indonesian Journal of Applied Linguistics* 10, no. 2 (2020), h. 514.

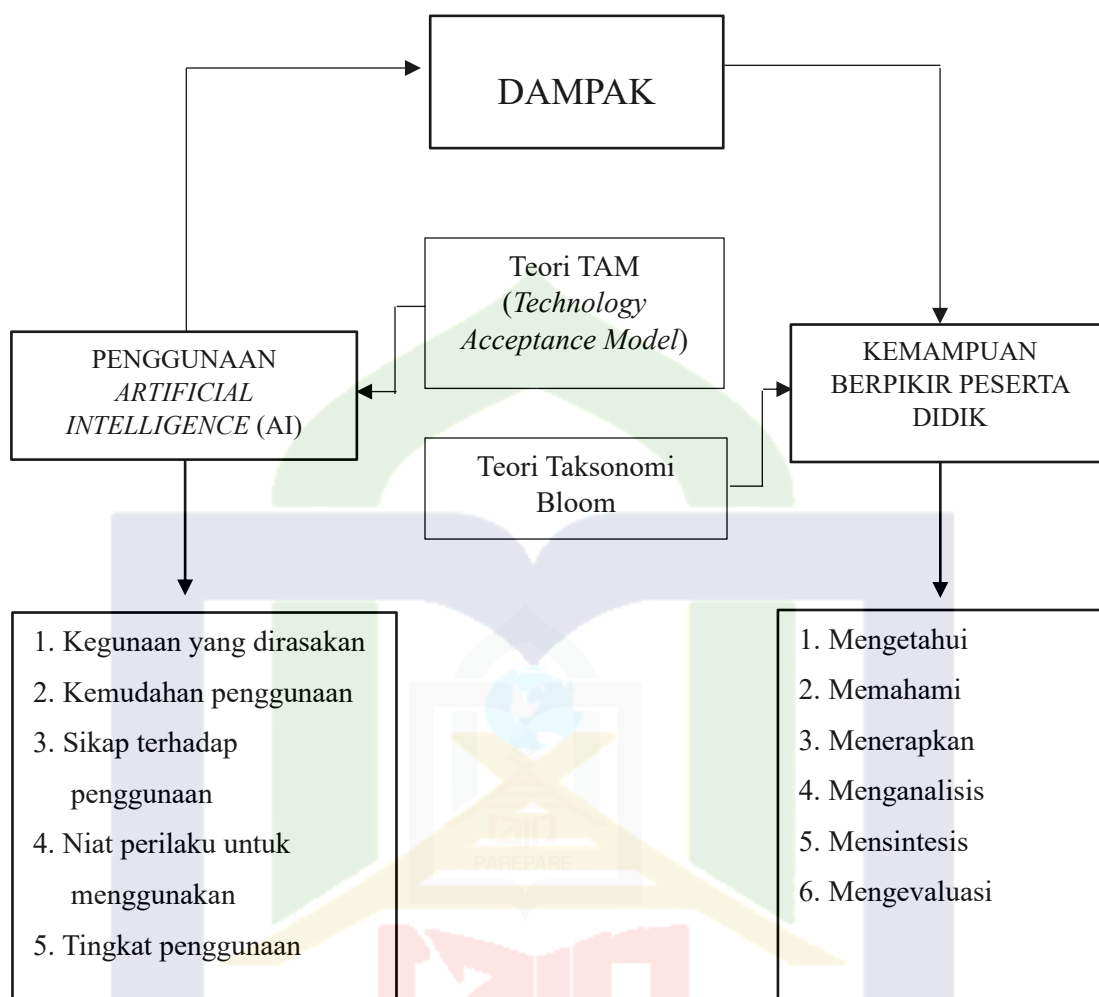
kemampuan mengidentifikasi, menganalisis dan memecahkan masalah secara kreatif sehingga menghasilkan pertimbangan dan keputusan yang tepat.³⁶

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah sebuah gambaran atau model yang menjelaskan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya, atau skema untuk mempermudah memahami.³⁷ Dalam upaya memberikan penjelasan yang lebih rinci mengenai kerangka pemikiran penelitian ini, penulis telah menyusun sebuah bagan yang menggambarkan hubungan antara penggunaan Artificial Intelligence (AI) dan kemampuan berpikir peserta didik. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang lebih komprehensif mengenai bagaimana pengaruh penggunaan AI terhadap kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo, sekaligus menunjukkan sejauh mana AI memberikan dampak terhadap kemampuan berpikir mereka. Untuk memperjelas, kerangka pemikiran penelitian ini disajikan dalam bentuk bagan berikut:

³⁶Wiwin Rosmawati, "Efektifitas Penggunaan E-Book untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik." *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 7, no. 3 (2023), h. 979.

³⁷Fikri, dkk. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Cet. 1. Parepare: Nusantara Press, 2023, h. 1-23.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik.³⁸ Adapun Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat dampak penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemampuan berpikir peserta didik Madrasah Aliyah Negeri Wajo

H₁: Terdapat dampak penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemampuan berpikir peserta didik Madrasah Aliyah Negeri Wajo.

³⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D*. Cet, 27; Bandung: Alfabeta, 2017, h. 25.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang fokus pada analisis data berupa angka yang kemudian diolah menggunakan metode statistik. Metode kuantitatif sendiri merupakan metode penelitian yang berpijak pada paradigma positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data melalui instrumen yang telah dirancang. Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif atau statistik, dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Secara umum, pendekatan kuantitatif diterapkan dalam penelitian inferensial yang bertujuan menguji hipotesis, dan penarikan kesimpulannya didasarkan pada kemungkinan terjadinya kesalahan dalam menolak hipotesis nol. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antara variable yang diteliti.³⁹

2. Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono jenis penelitian berdasarkan metode *ex post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor atau sebab akibat yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Dari pengertian diatas, maka penulis mengambil jenis penelitian ini berdasarkan metodenya adalah *ex post facto* yang merupakan bagian dari pendekatan penelitian kuantitatif.

³⁹Saifuddin Azwar. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007, h. 12.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian, maka penelitian ini berlokasi di Madrasah Aliyah Negeri Wajo yang beralamatkan di Jalan Sultan Hasanuddin, Kec. Belawa, Kab. Wajo, Sulawesi Selatan. Alasan calon peneliti memilih lokasi tersebut adalah karena adanya permasalahan yang dimana permasalahannya mengenai dampak penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemampuan berpikir peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo. Sehingga calon peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di MAN Wajo.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini dimulai dari 27 Desember 2024 sampai dengan 25 Mei 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya., Sehubungan dengan adanya keterbatasan tenaga, waktu, dan biaya, maka untuk mengukur penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dan kemampuan berpikir peserta didik dalam penelitian ini, peneliti mengambil seluruh populasi yang totalnya 345 peserta didik di MAN Wajo. Adapun rincian populasinya sebagai berikut:

No	Kelas	Jumlah
1.	X	101
2.	XI	114
3.	XII	130
Jumlah		345

Tabel 3.1 Populasi

2. Sampel

Sugiyono menyatakan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Suharsimi Arikunto juga mengatakan bahwa sampel penelitian adalah sebagian populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili semua populasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono *teknik Simple Random Sampling* ini adalah pengambilan sampel terhadap anggota populasi di lakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan pada populasi tersebut.⁴⁰ Menurut Suharsimi Arikunto, bila subjek kurang dari 100 orang, maka di ambil keseluruhannya saja, apabila besar dari 100 orang maka diambil 10-15% atau 20-25%.⁴¹ Dengan ini, jumlah sampel penelitian adalah 51 dari jumlah keseluruhan peserta didik yang ada di MAN Wajo.

No	Kelas	Jumlah Peserta didik	Persentase	Sampel
1	X	101	101X15%	15
2	XI	114	114X15%	17
3	XII	130	130X15%	19
Jumlah				51

Tabel 3.2 Jumlah Peserta Didik

⁴⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013, h. 9

⁴¹Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006, h. 23

a. Deskripsi Karakteristik Responden

Penelitian ini memperoleh data dari penyebaran kuesioner terhadap 51 responden pada siswa MAN Wajo yang masih aktif. Pengambilan sampel dimulai dari tanggal 25 April 2025 sampai dengan tanggal 25 Mei 2025, walaupun terdapat beberapa kendala dalam penyebaran kuesioner karena waktu dan kesediaan responden untuk mengisi kuesioner, namun kuesioner yang telah disebarkan kepada responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan semuanya telah terisi.

Karakteristik responden berguna dalam mengurai deskripsi identitas responden menurut sampel penelitian yang telah ditetapkan. Gambaran mengenai karakteristik responden yang diperoleh dari data diri yang terdapat pada bagian data identitas responden yang meliputi kelas dan jenis kelamin. Untuk lebih memperjelas karakteristik responden yang dimaksud, maka disajikan dalam bentuk tabel seperti berikut:

1) Kelas

Berdasarkan kuesioner yang disebarkan dari 51 responden diperoleh data mengenai kelas responden. Lengkapnya dapat dilihat dari tabel berikut:

KELAS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kelas X	15	29.4	29.4	29.4
	Kelas XI	17	33.3	33.3	62.7
	Kelas XII	19	37.3	37.3	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Tabel 3.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas

Berdasarkan tabel 3.3 dapat dilihat bahwa dari 51 responden yang telah mengisi kuesioner, yang dimana responden kelas 10 sebanyak 15 orang dengan nilai

persentase sebanyak 29,4% kelas 11 sebanyak 17 dengan nilai persentase 33,3% dan kelas 12 sebanyak 19 dengan nilai presentase 37,3% Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah responden peserta didik MAN Wajo dengan jumlah tersebut lebih dominan kelas 12 dibanding dengan kelas yang lain.

2) Jenis Kelamin Responden

Data lengkap mengenai jenis kelamin responden disajikan secara terperinci pada tabel dibawah ini:

JENIS KELAMIN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	22	43.1	43.1	43.1
	Perempuan	29	56.9	56.9	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Tabel 3.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 3.4 dapat dilihat bahwa dari 51 responden yang telah mengisi kuesioner, jumlah responden didominasi oleh perempuan dibanding laki-laki yang dimana responden perempuan sebanyak 29 orang dengan nilai persentase sebanyak 56,9% sedangkan laki-laki sebanyak 22 dengan nilai persentase 43,1%. Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah responden peserta didik MAN Wajo lebih banyak perempuan dibanding laki-laki.

D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan ini, maka metode pengumpulan data dalam penelitian yaitu:

1. Angket

Angket merupakan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian dengan menyebarkan formulir yang berisi beberapa pertanyaan kepada beberapa

responden untuk mendapatkan tanggapan secara tertulis. Untuk mengukur variabel diperlukan instrumen penelitian dan instrumen ini berfungsi digunakan untuk mengumpulkan data. Angket dibagikan kepada peserta didik aktif MAN Wajo yang dipilih secara acak sesuai dengan kriteria responden untuk memperoleh data yang valid.

2. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah aktivitas pengamatan terhadap objek di lapangan. Melalui metode pengumpulan data observasi, peneliti dapat memperoleh beberapa informasi, seperti tempat (ruang), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, peristiwa, dan waktu. Dalam penelitian ini, yang diobservasi yakni aktivitas, respon, dan pola pikir peserta didik saat menggunakan teknologi berbasis AI.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung tempat penelitian meliputi, foto-foto, file dokumen seperti data profil sekolah dan Visi Misi.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI)

Penggunaan AI yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan yang melibatkan aplikasi, perangkat, atau sistem berbasis komputer yang dirancang untuk mendukung pembelajaran peserta didik di MAN Wajo. Dalam penelitian ini, penggunaan AI mencakup frekuensi penggunaannya dalam proses pembelajaran, jenis platform atau aplikasi AI yang digunakan seperti Duolingo, ChatGPT, atau sistem pembelajaran berbasis AI lainnya, serta tingkat interaksi peserta didik dengan teknologi tersebut. Penggunaan AI diukur menggunakan kuesioner atau angket untuk mengetahui intensitas, tujuan, dan

pengalaman peserta didik selama menggunakan teknologi tersebut.

2. Kemampuan Berpikir

Kemampuan berpikir yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah kapasitas kognitif mereka dalam memproses informasi, menganalisis, menyelesaikan masalah, serta berpikir kritis dalam konteks pembelajaran peserta didik di MAN Wajo. Kemampuan ini meliputi berpikir kritis yang mencakup identifikasi masalah, analisis argumen, dan evaluasi bukti yang mencakup penciptaan ide baru dan inovasi dalam menyelesaikan tugas, berpikir logis berupa penyusunan kesimpulan berdasarkan data dan fakta.

F. Instrumen Penelitian

1. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data penelitian, sebagai langkah untuk menemukan hasil atau kesimpulan dari penelitian dengan tidak meninggalkan kriteria pembuatan instrumen yang baik.⁴² Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti, dengan demikian jumlah instrumen yang digunakan untuk penelitian tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Data penelitian ini digunakan Angket/kuesioner.⁴³ Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi secara tertulis tingkat penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dan kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo.

⁴²Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006, h. 27.

⁴³Syofian Siregar. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010, h. 18.

Variabel	Indikator	Nomor Item	
		Positif	Negatif
Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) (X)	Kegunaan yang dirasakan	1,2	3
	Kemudahan penggunaan	4,5	6
	Sikap terhadap penggunaan	7,8	9
	Niat perilaku menggunakan	10,11	12
	Tingkat penggunaan	13,14	15
Kemampuan Berpikir (Y)	Mengetahui	16,17	18
	Memahami	19,20	21
	Menerapkan	22,23	24
	Menganalisis	25,26	27
	Mensintesis	28,29	30
	Mengevaluasi	31,32	33

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen X dan Y

2. Pengukuran Instrumen

Pada penelitian kuesioner penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemampuan berpikir peserta didik berisi beberapa item pertanyaan jenis skala yang digunakan berbentuk skala *likert*. Skala *likert* adalah psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survey. Jadi pada penelitian ini, terdapat variabel penelitian penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) (variabel x) dan kemampuan berpikir peserta didik (variabel y) yang kemudian akan dijabarkan menjadi indikator variabel dalam bentuk

dua pertanyaan yang menggunakan likert yaitu pertanyaan positif untuk mengukur minat positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur minat negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1 sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4, dan 5. Bentuk jawaban skala likert terdiri dari SL (Selalu), SR (Sering), KD (Kadang-kadang), JR (Jarang) dan TP (Tidak Pernah).⁴⁴

No.	Alternatif Responden	Skor jawaban Positif	Skor jawaban Negatif
1.	Selalu	5	1
2.	Sering	4	2
3.	Kadang-Kadang	3	3
4.	Jarang	2	4
5.	Tidak Pernah	1	5

Tabel 3.6 Skor Jawaban Berdasarkan Skala Likert

Rumus	Kategorisasi
$(M + 1 SD) \leq X$	Tinggi
$(M - 1 SD) \leq X (M + 1 SD)$	Sedang
$X < (M - 1 SD)$	Rendah ⁴⁵

Tabel 3.8 Kategorisasi Skor

Keterangan:

X = Skor total setiap responden

M = Mean

SD = Standar Deviasi

⁴⁴Dryon Taluke, dkk. "Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Hal- mahera Barat," *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* 6, no. 2 (2019), h. 534.

⁴⁵ Saifuddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 149, 2019).

3. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila ia mampu mengukur apa yang diinginkan. Item instrumen dikatakan valid apabila nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tidak valid. r_{tabel} dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Nilai r_{tabel} diperoleh dengan menggunakan rumus $df=N-2$, dimana N adalah jumlah responden uji coba.

Pada penelitian ini, uji validitas terhadap 51 responden yang termasuk dalam sampel penelitian. Uji validitas dari variabel independent dapat dilihat dari tabel berikut:

No.	<i>Person Correlation R_{Hitung}</i>	R _{Tabel}	Nilai Signifikansi	Keterangan
1.	0,716	0,271	0,000	Valid
2.	0,707	0,271	0,000	Valid
3.	0,411	0,271	0,003	Valid
4.	0,700	0,271	0,000	Valid
5.	0,716	0,271	0,000	Valid
6.	0,413	0,271	0,003	Valid
7.	0,846	0,271	0,000	Valid
8.	0,724	0,271	0,000	Valid
9.	0,541	0,271	0,000	Valid
10.	0,792	0,271	0,000	Valid
11.	0,545	0,271	0,000	Valid

12.	0,792	0,271	0,000	Valid
13.	0,806	0,271	0,000	Valid
14.	0,722	0,271	0,004	Valid
15.	0,806	0,271	0,001	Valid

Tabel 3.7 Uji Validitas Variabel X

Hasil uji validitas pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa penggunaan AI memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan r_{tabel} 51 diperoleh nilai 0,271. Dengan demikian pernyataan untuk penggunaan AI dinyatakan valid.

Uji validitas dari variabel dependent dapat dilihat dari tabel berikut:

No.	<i>Person Correlation R_{Hitung}</i>	R _{Tabel}	Nilai Signifikansi	Keterangan
16.	0,621	0,271	0,000	Valid
17.	0,662	0,271	0,000	Valid
18.	0,711	0,271	0,000	Valid
19.	0,653	0,271	0,000	Valid
20.	0,769	0,271	0,000	Valid
21.	0,385	0,271	0,005	Valid
22.	0,639	0,271	0,000	Valid
23.	0,715	0,271	0,000	Valid
24.	0,494	0,271	0,000	Valid
25.	0,711	0,271	0,000	Valid
26.	0,796	0,271	0,000	Valid
27.	0,394	0,271	0,004	Valid
28.	0,716	0,271	0,000	Valid

29.	0,629	0,271	0,000	Valid
30.	0,385	0,271	0,005	Valid
31.	0,601	0,271	0,000	Valid
32.	0,485	0,271	0,000	Valid
33.	0,494	0,271	0,000	Valid

Tabel 3.8 Uji Validitas Variabel Y

Hasil uji validitas pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan r_{tabel} 51 diperoleh nilai 0,271. Dengan demikian pernyataan untuk kemampuan berpikir dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Instrumen dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $>0,60$ dan apabila nilai *Cronbach's Alpha* $<0,60$ maka angket dinyatakan tidak reliabel. Uji ini bertujuan untuk menilai tingkat keterandalan atau konsistensi internal dari setiap butir pernyataan dalam kuesioner yang telah diberikan kepada responden. Jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,60, maka dianggap reliabel. Hasil uji reliabilitas ditunjukkan pada tabel berikut:

Variabel	Jumlah Pernyataan	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	15	0,918	Reliabel
Kemampuan Berpikir	18	0,896	Reliabel

Tabel 3.9 Uji Reliabilitas

Berdasarkan tabel diatas, uji reliabilitas disetiap pernyataan terhadap variabel Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) (X) diperoleh nilai *Cronbach Alpha* $0,918 > 0,60$, dan untuk variabel Kemampuan Berpikir (Y) diperoleh nilai *Cronbach Alpha* $0,896 > 0,60$, maka pernyataan dinyatakan reliabel. Uji instrumen data pada semua variabel sudah valid dan reliabel untuk seluruh instrumennya, maka dapat digunakan untuk pengukuran data dalam rangka pengumpulan data.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan terdiri dari dua yaitu sebagai berikut.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan suatu cara dalam mengumpulkan dan mengolah data penelitian tanpa membuat suatu kesimpulan.⁴⁶ Statistik deskriptif bertujuan memberikan gambaran atau deskripsi mengenai suatu data seperti nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum dan sebagainya.⁴⁷ Sebelum menganalisis data, maka terlebih dahulu dibuat tabel distribusi frekuensi yang kemudian akan divisualisasikan dengan histogram. Statistik deskriptif pada penelitian ini menggunakan software SPSS.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis sampel yang nantinya akan digeneralisasikan ke populasi.⁴⁸ Analisis

⁴⁶Tri Andjarwati, dkk. *Statistik Deskriptif*. Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2021, h. 21.

⁴⁷Imam Ghozali. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011, h. 18.

⁴⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013, h. 41.

statistik inferensial dalam penelitian ini terdiri dari uji prasyarat analisis dan uji hipotesis.

a. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis adalah uji yang dilakukan sebelum pengujian hipotesis. Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah uji normalitas, uji linearitas dan uji signifikansi koefisien korelasi.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah nilai residual kedua variabel berdistribusi secara normal atau mendekati normal.⁴⁹ Pelaksanaan uji normalitas dapat menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* pada software SPSS, dengan kriteria apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05 maka berarti data berdistribusi normal.

2) Uji Linearitas

Uji linearitas dapat digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dengan variabel dependen memiliki hubungan linear secara signifikan atau tidak. Uji linearitas dapat dilakukan melalui *test of linearity*. Kriterianya adalah jika nilai *Deviation from Linearity* Sig. > 0,05, maka dapat diartikan bahwa antara variabel independen dan variabel dependen terdapat hubungan yang linear.⁵⁰ Proses uji linearitas data pada penelitian ini menggunakan software SPSS.

3) Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Uji ini bertujuan untuk mengetahui arah hubungan, kuat hubungan dan signifikansi kuatnya hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Uji signifikansi

⁴⁹Umar Husein. *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011, h. 32.

⁵⁰Sugiyono dan Agus Susanto. *Cara Mudah Belajar SPSS & Lisrel (Teori Dan Aplikasi Untuk Analisis Data Penelitian)*. Bandung: Alfabeta, 2015, h. 17.

koefisien korelasi diperoleh dari tabel Correlations pada software SPSS. Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.⁵¹ Untuk mengetahui tingkat korelasi dan kekuatan hubungan antara kedua variabel, maka dapat mengacu pada tabel 3.5.

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Tabel 3.10 Pedoman Pemberian Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

b. Uji Hipotesis

Terdapat dua jenis hipotesis statistika yang diajukan pada penelitian ini, yakni:

1) Hipotesis Deskriptif

Hipotesis deskriptif adalah dugaan mengenai nilai suatu variabel mandiri tanpa membuat perbandingan atau hubungan.⁵² Pada penelitian ini, terdapat dua variabel sehingga hipotesis deskriptifnya juga ada dua, yakni:

a) Hipotesis Deskriptif variabel *Artificial Intelligence* (AI) (X):

$H_0: \mu \leq 69\%$

$H_1: \mu > 69\%$

b) Hipotesis Deskriptif variabel Kemampuan Berpikir (Y):

⁵¹Eddy Roflin dan Ferani Eva Zulvia, *Kupas Tuntas Analisis Korelasi*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2021, h. 37.

⁵²Dian Kusuma Wardani. *Pengujian Hipotesis (Deskriptif, Komparatif Dan Asosiatif)*. Jombang: LPPM Universitas KH. A Wahab Hasbullah, 2020, h. 49.

$$H_0: \mu \leq 89\%$$

$$H_1: \mu > 89\%$$

Pengujian kedua hipotesis deskriptif di atas menggunakan uji-t satu sampel dengan bantuan software SPSS. Rumus uji-t satu sampel adalah:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{S/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata sampel

μ = rata-rata populasi

S = simpangan baku sampel

n = banyak data.

Kriteria pengujiannya adalah jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.⁵³ Adapun kriteria pengujian saat menggunakan SPSS, maka dapat dilihat pada tabel *One Sample T-Test* dengan kriteria apabila nilai Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak.

2) Hipotesis Asosiatif

Hipotesis asosiatif adalah dugaan mengenai adanya hubungan atau pengaruh antara satu variabel dengan variabel lainnya.⁵⁴ Hipotesis asosiatif yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

⁵³Syofian Siregar. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010, h. 53.

⁵⁴Dian Kusuma Wardani. *Pengujian Hipotesis (Deskriptif, Komparatif Dan Asosiatif)*. Jombang: LPPM Universitas KH. A Wahab Hasbullah, 2020, h. 47.

Pengujian hipotesis asosiatif tersebut menggunakan uji F dengan bantuan software SPSS. Rumus uji F adalah:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel independent

n = jumlah anggota sampel

Kriteria pengujiannya ialah apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh antara variabel X dan Y.⁵⁵ Adapun pada software SPSS dapat melihat tabel ANOVA, jika nilai Sig. $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak.

Setelah mengetahui adanya hubungan antara variabel X dengan Y, maka selanjutnya dilakukan analisis regresi linear sederhana. Regresi linear sederhana dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh variabel X terhadap variabel Y.⁵⁶ Persamaan regresi linear sederhana dapat ditulis dalam bentuk sebagai berikut.

$$\check{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\check{Y} = variabel terikat/variabel yang dipengaruhi

X = variabel bebas/variabel yang mempengaruhi

a = konstanta

⁵⁵Syofian Siregar. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010, h. 54.

⁵⁶Dewi Sri Susanti, dkk. *Analisis Regresi Dan Korelasi*. Malang: CV IRDH, 2019, h. 15.

b = koefisien regresi

Selanjutnya, untuk mengetahui kontribusi atau sumbangan yang diberikan oleh variabel X terhadap variabel Y dapat menggunakan rumus Koefisien Determinasi.

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = koefisien determinasi

r^2 = koefisien korelasi.



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Penggunaan AI pada Peserta Didik MAN Wajo

Untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menggunakan Artificial Intelligence (AI), dilakukan analisis statistik deskriptif berdasarkan hasil angket yang diisi oleh 51 responden. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai tingkat penggunaan AI, termasuk nilai rata-rata, penyebaran data, serta nilai minimum dan maksimum. Hasil lengkap dari analisis deskriptif tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Statistics			
Penggunaan Artificial Intelligence (AI)			
N	Valid		51
	Missing		0
Mean			52.88
Std. Error of Mean			1.443
Median			54.00
Mode			45
Std. Deviation			10.309
Variance			106.266
Range			50
Minimum			25
Maximum			75
Sum			2697

Tabel 4.1 Rangkuman Uji Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil data, terdapat 51 responden yang mengisi angket secara lengkap tanpa adanya data yang hilang (Missing = 0). Rata-rata (Mean) tingkat penggunaan AI sebesar 52,88 menunjukkan bahwa secara umum responden memiliki tingkat penggunaan AI yang tergolong cukup tinggi. Nilai median sebesar 54,00 mengindikasikan bahwa setengah dari responden memperoleh skor di bawah 54 dan setengah lainnya di atas angka tersebut. Sementara itu, nilai modus atau skor yang paling sering muncul adalah 45.

Simpangan baku (Standard Deviation) sebesar 10,309 menunjukkan adanya variasi yang cukup besar dalam tingkat penggunaan AI antarresponden. Nilai ragam (Variance) sebesar 106,266 semakin memperkuat bahwa data tersebar cukup luas. Galat baku rata-rata (Standard Error of Mean) sebesar 1,443 menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh cukup mewakili kondisi keseluruhan data. Skor penggunaan AI terendah tercatat sebesar 25, sedangkan skor tertinggi adalah 75, sehingga rentang (Range) nilainya adalah 50. Jika seluruh skor dijumlahkan, total keseluruhan mencapai 2697.

Untuk menentukan kategori tingkat penggunaan AI peserta didik, digunakan pendekatan statistik berdasarkan nilai rata-rata (Mean/M) dan simpangan baku (Standard Deviation/SD), kategorisasi disusun sebagai berikut:

Rumus	Norma	Kategorisasi
$(M + 1 \text{ SD}) \leq X$	$63 \leq X$	Tinggi
$(M - 1 \text{ SD}) \leq X (M + 1 \text{ SD})$	$43 \leq X < 63$	Sedang
$X < (M - 1 \text{ SD})$	$X < 43$	Rendah

Tabel 4.2 Rumus Kategorisasi Subjek Skor Penggunaan AI Peserta Didik di MAN Wajo

Untuk mengetahui tingkat penggunaan AI peserta didik MAN Wajo, dilakukan pengelompokan data ke dalam tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Hasil distribusi frekuensi dari ketiga kategori tersebut disajikan pada tabel berikut.

Kategori	Frequency	Percent
Rendah	5	9.8
Sedang	40	78.4
Tinggi	6	11.8
Total	51	100.0

Tabel 4.3 Kategorisasi Subjek Skor Penggunaan AI Peserta Didik di MAN Wajo

Berdasarkan hasil analisis pada tabel rekapitulasi, diketahui bahwa mayoritas responden, yaitu 40 orang atau 78,4%, berada dalam kategori sedang terkait

penggunaan AI. Sementara itu, sebanyak 6 responden (11,8%) berada pada kategori tinggi, dan hanya 5 responden (9,8%) yang tergolong dalam kategori rendah. Dengan kata lain, sebagian besar peserta didik memiliki tingkat penggunaan AI yang cukup, sedangkan hanya sedikit yang berada pada tingkat penggunaan rendah maupun tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, tingkat penggunaan AI oleh peserta didik cenderung berada pada tingkat sedang.

Penelitian dari variabel penggunaan AI pada peserta didik MAN Wajo diukur melalui 15 pernyataan yang disebarkan kepada responden. Jumlah responden yang berpartisipasi dan memberikan respon dalam penelitian ini sebanyak 51 orang. Hasil dari respon ditunjukkan pada tabel distribusi frekuensi pada tabel dibawah ini:

	Kategori	Frequency	Percent
Sering		3	5.9
Kadang-Kadang		18	35.3
Jarang		17	33.3
Tidak Pernah		13	25.5
Total		51	100.0

Tabel 4.4 AI Membantu Menyelesaikan Tugas dengan Lebih Cepat

Berdasarkan hasil uji deskriptif pada tabel 4.4 terkait persepsi responden terhadap pernyataan bahwa AI membantu menyelesaikan tugas dengan lebih cepat, terlihat bahwa mayoritas responden memberikan respon yang positif. Sebanyak 35,3% menjawab Kadang-Kadang, 33,3% memilih Sering, 25,5% menjawab Selalu, dan hanya 5,9% yang menyatakan Jarang.

	Kategori	Frequency	Percent
Selalu		1	2.0
Sering		3	5.9
Kadang-Kadang		21	41.2
Jarang		14	27.5
Tidak Pernah		12	23.5
Total		51	100.0

Tabel 4.5 AI Mempermudah untuk Membuat Keputusan yang Lebih Baik

Berdasarkan hasil uji deskriptif pada tabel 4.5 terkait pernyataan bahwa AI mempermudah dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, mayoritas responden memberikan tanggapan yang positif. Sebanyak 41,2% memilih Kadang-Kadang, disusul oleh 27,5% yang menjawab Sering, dan 23,5% menyatakan Selalu. Sementara itu, hanya 5,9% responden yang menjawab Jarang dan 2,0% yang menjawab Tidak Pernah.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	3	5.9
Sering	5	9.8
Kadang-Kadang	15	29.4
Jarang	16	31.4
Tidak Pernah	12	23.5
Total	51	100.0

Tabel 4.6 AI Tidak Memberikan Manfaat dalam Pekerjaan

Hasil uji deskriptif terhadap pernyataan bahwa AI tidak memberikan manfaat dalam pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar responden tampaknya tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Hal ini tercermin dari 5,9% yang menjawab Tidak Pernah dan 9,8% yang memilih Jarang. Sementara itu, 29,4% responden menjawab Kadang-Kadang, 31,4% memilih Sering, dan 23,5% menjawab Selalu.

Kategori	Frequency	Percent
Sering	4	7.8
Kadang-Kadang	16	31.4
Jarang	15	29.4
Tidak Pernah	16	31.4
Total	51	100.0

Tabel 4.7 Mudah dalam Memahami Cara Menggunakan AI

Hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Mudah dalam memahami cara menggunakan AI menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan respons

yang positif. Sebanyak 31,4% menjawab Kadang-Kadang, 29,4% memilih Sering, dan 31,4% menyatakan Selalu. Hanya 7,8% responden yang menjawab Jarang.

Kategori	Frequency	Percent
Sering	3	5.9
Kadang-Kadang	18	35.3
Jarang	17	33.3
Tidak Pernah	13	25.5
Total	51	100.0

Tabel 4.8 Pengoperasian AI Tidak Memerlukan Usaha yang Berlebihan

Hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Pengoperasian AI tidak memerlukan usaha yang berlebihan menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan tanggapan positif. Sebanyak 35,3% responden menjawab Kadang-Kadang, 33,3% memilih Sering, dan 25,5% menjawab Selalu. Hanya 5,9% yang menyatakan Jarang.

Kategori	Frequency	Percent
Sering	2	3.9
Kadang-Kadang	22	43.1
Jarang	18	35.3
Tidak Pernah	9	17.6
Total	51	100.0

Tabel 4.9 Kesulitan untuk Mengoperasikan Fitur-Fitur AI

Hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Kesulitan untuk mengoperasikan fitur-fitur AI menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapan pada tingkat sedang. Sebanyak 43,1% menjawab Kadang-Kadang, 35,3% memilih Sering, dan 17,6% menyatakan Selalu. Sementara itu, hanya 3,9% yang menjawab Jarang.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	1	2.0
Sering	4	7.8
Kadang-Kadang	18	35.3
Jarang	17	33.3
Tidak Pernah	11	21.6

Total	51	100.0
-------	----	-------

Tabel 4.10 Senang Menggunakan AI dalam Mengerjakan Tugas

Hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Senang menggunakan AI dalam mengerjakan tugas menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan respons yang positif. Sebanyak 35,3% responden menjawab Kadang-Kadang, 33,3% memilih Sering, dan 21,6% menyatakan Selalu. Sementara itu, hanya 7,8% yang menjawab Jarang dan 2,0% yang memilih Tidak Pernah.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	4	7.8
Sering	5	9.8
Kadang-Kadang	22	43.1
Jarang	9	17.6
Tidak Pernah	11	21.6
Total	51	100.0

Tabel 4.11 Antusias Mempelajari Fitur Baru AI

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Antusias mempelajari fitur baru AI, terlihat bahwa sebagian besar responden memberikan respons moderat hingga positif. Sebanyak (43,1%) menjawab Kadang-Kadang, (17,6%) menjawab Sering, dan (21,6%) menjawab Selalu. Sementara itu, masih terdapat (9,8%) yang menjawab Jarang dan (7,8%) yang menjawab Tidak Pernah.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	1	2.0
Sering	5	9.8
Kadang-Kadang	15	29.4
Jarang	15	29.4
Tidak Pernah	15	29.4
Total	51	100.0

Tabel 4.12 Tidak Nyaman Menggunakan AI dalam Menyelesaikan Tugas

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Tidak nyaman menggunakan AI dalam menyelesaikan tugas, menunjukkan bahwa tanggapan

responden cukup terbagi. Sebanyak (29,4%) menjawab Kadang-Kadang, (29,4%) menjawab Sering, dan (29,4%) juga menjawab Selalu, yang berarti hampir 90% responden merasakan ketidaknyamanan setidaknya dalam beberapa tingkat. Sementara itu, hanya (9,8%) yang menjawab Jarang dan (2,0%) yang menjawab Tidak Pernah.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	4	7.8
Sering	11	21.6
Kadang-Kadang	14	27.5
Jarang	12	23.5
Tidak Pernah	10	19.6
Total	51	100.0

Tabel 4.13 Menggunakan AI Secara Rutin

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Menggunakan AI secara rutin, terlihat bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapan pada kategori sedang. Sebanyak (45,1%) menjawab Kadang-Kadang, diikuti oleh (21,6%) yang menjawab Jarang, dan (19,6%) yang menjawab Sering. Hanya (7,8%) yang menjawab Selalu, dan (5,9%) menjawab Tidak Pernah.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	4	7.8
Sering	11	21.6
Kadang-Kadang	14	27.5
Jarang	12	23.5
Tidak Pernah	10	19.6
Total	51	100.0

Tabel 4.14 Merekomendasikan AI Kepada Teman

Hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Merekomendasikan AI kepada teman, menunjukkan bahwa mayoritas responden bersikap cukup positif terhadap AI. Sebanyak (27,5%) menjawab Kadang-Kadang, (23,5%) menjawab Sering, dan

(19,6%) menjawab Selalu. Di sisi lain, masih terdapat (21,6%) yang menjawab Jarang dan (7,8%) yang menjawab Tidak Pernah.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	3	5.9
Sering	11	21.6
Kadang-Kadang	23	45.1
Jarang	10	19.6
Tidak Pernah	4	7.8
Total	51	100.0

Tabel 4.15 Lebih Memilih Cara Manual Daripada Menggunakan AI

Hasil deskriptif terhadap pernyataan Lebih memilih cara manual daripada menggunakan AI menunjukkan bahwa sebagian besar responden cenderung berada pada kategori Kadang-Kadang, dengan total 23 responden (45,1%). Selain itu, terdapat 11 responden (21,6%) yang menjawab Jarang, 10 responden (19,6%) menjawab Sering, dan hanya 4 responden (7,8%) yang menjawab Selalu. Sebanyak 3 responden (5,9%) memilih Tidak Pernah.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	2	3.9
Sering	4	7.8
Kadang-Kadang	19	37.3
Jarang	18	35.3
Tidak Pernah	8	15.7
Total	51	100.0

Tabel 4.16 Selalu Menggunakan AI Untuk Menyelesaikan Tugas-Tugas Penting

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap pernyataan Selalu menggunakan AI untuk menyelesaikan tugas-tugas penting, terlihat bahwa mayoritas responden menunjukkan kecenderungan positif terhadap penggunaan AI dalam konteks yang lebih serius. Sebanyak (37,3%) menjawab Kadang-Kadang, (35,3%) menjawab

Sering, dan (15,7%) menjawab Selalu. Sementara itu, hanya (7,8%) menjawab Jarang dan (3,9%) menjawab Tidak Pernah.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	2	3.9
Sering	10	19.6
Kadang-Kadang	18	35.3
Jarang	11	21.6
Tidak Pernah	10	19.6
Total	51	100.0

Tabel 4.17 Menggunakan Berbagai Jenis AI Untuk Mendukung Pekerjaan

Berdasarkan hasil uji deskriptif pada tabel 4.17, menunjukkan bahwa sebagian besar responden menjawab “Kadang-Kadang” dengan persentase 35,3%, diikuti oleh jawaban "Sering" sebesar 21,6%, yang mengindikasikan bahwa penggunaan berbagai jenis AI untuk mendukung pekerjaan dilakukan cukup sering oleh responden.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	2	3.9
Sering	4	7.8
Kadang-Kadang	19	37.3
Jarang	18	35.3
Tidak Pernah	8	15.7
Total	51	100.0

Tabel 4.18 Jarang Membuka Aplikasi AI

Berdasarkan data pada tabel 4.18 tentang frekuensi membuka aplikasi AI, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden membuka aplikasi AI dengan frekuensi kadang-kadang (37,3%) dan sering (35,3%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden cukup aktif menggunakan aplikasi AI dalam kegiatan mereka. Sementara itu, persentase responden yang jarang atau tidak pernah membuka aplikasi AI relatif kecil, yaitu masing-masing 7,8% dan 3,9%.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap variabel penggunaan AI pada peserta didik MAN Wajo, yang diukur melalui 15 pernyataan dan dijawab oleh 51 responden, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki persepsi yang cukup positif terhadap penggunaan AI dalam proses belajar dan penyelesaian tugas. Sebagian besar responden memberikan jawaban pada kategori *Kadang-Kadang* hingga *Sering* di hampir seluruh pernyataan, yang mencerminkan bahwa mereka cukup terbiasa menggunakan AI, merasa terbantu, serta menunjukkan ketertarikan dan kesiapan untuk mempelajari lebih lanjut dan merekomendasikan penggunaannya. Walaupun masih ada sebagian kecil yang merasa kurang nyaman atau lebih menyukai metode manual, secara umum hasil menunjukkan bahwa penggunaan AI di kalangan peserta didik cukup aktif dan diterima dengan baik sebagai bagian dari dukungan dalam kegiatan belajar dan tugas-tugas mereka.

2. Kemampuan Berpikir Peserta Didik MAN Wajo

Berikut adalah hasil statistik deskriptif dari data Kemampuan Berpikir Peserta Didik berdasarkan kuesioner yang diisi oleh 51 responden. Statistik ini memberikan gambaran umum mengenai sebaran nilai, termasuk nilai rata-rata, nilai tertinggi, terendah, serta ukuran penyebaran data seperti standar deviasi dan varians yang disajikan pada tabel berikut:

Statistics		
Kemampuan Berpikir Peserta Didik		
N	Valid	51
	Missing	0
Mean		59.73
Std. Error of Mean		1.336
Median		59.00
Mode		54
Std. Deviation		9.537
Variance		90.963

Range	44
Minimum	40
Maximum	84
Sum	3046

Tabel 4.19 Rangkuman Uji Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Peserta Didik di MAN Wajo

Dari data yang dikumpulkan, jumlah responden yang valid adalah 51 orang, dan tidak ada data yang hilang (Missing = 0). Nilai rata-rata (Mean) kemampuan berpikir peserta didik adalah 59,73, yang berarti secara umum, peserta didik memiliki kemampuan berpikir yang cukup tinggi. Nilai tengah (Median) dari data adalah 59,00, artinya setengah dari peserta didik mendapat nilai di bawah 59 dan setengahnya lagi di atas 59. Nilai yang paling sering muncul (Modus) adalah 54.

Simpangan baku (Standard Deviation) sebesar 9,537 menunjukkan bahwa nilai-nilai yang diperoleh peserta didik bervariasi, tetapi tidak terlalu jauh dari rata-rata. Nilai Variance atau ragam data adalah 90,963, yang menunjukkan tingkat penyebaran data. Galat baku rata-rata (Standard Error of Mean) sebesar 1,336, artinya rata-rata yang didapat cukup mewakili data secara keseluruhan. Nilai tertinggi (Maximum) yang diperoleh peserta didik adalah 84, dan nilai terendah (Minimum) adalah 40, sehingga rentang (Range) nilainya adalah 44. Jika seluruh nilai dijumlahkan, totalnya menjadi 3046.

Untuk menentukan kategori kemampuan berpikir peserta didik, digunakan rumus kategorisasi berdasarkan nilai rata-rata (Mean/M) dan standar deviasi (Standard Deviation/SD). Kriteria pengelompokan skor ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah ditunjukkan pada tabel berikut:

Rumus	Norma	Kategorisasi
$(M + 1 \text{ SD}) \leq X$	$69 \leq X$	Tinggi
$(M - 1 \text{ SD}) \leq X (M + 1 \text{ SD})$	$50 \leq X < 69$	Sedang
$X < (M - 1 \text{ SD})$	$X < 50$	Rendah

Tabel 4.20 Rumus Kategorisasi Subjek Skor Kemampuan Berpikir Peserta Didik di MAN Wajo

Distribusi kategori kemampuan berpikir peserta didik MAN Wajo berdasarkan hasil angket yang dianalisis ditampilkan pada tabel berikut. Data menunjukkan jumlah dan persentase responden dalam masing-masing kategori, pada tabel sebagai berikut:

Kategori	Frequency	Percent
Rendah	5	9.8
Sedang	38	74.5
Tinggi	8	15.7
Total	51	100.0

Tabel 4.21 Kategorisasi Subjek Skor Kemampuan Berpikir Peserta Didik di MAN Wajo

Berdasarkan tabel rekapitulasi tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta didik MAN Wajo memiliki kemampuan berpikir pada kategori sedang, yaitu sebanyak 38 orang atau sekitar 74,5% dari total responden. Sementara itu, terdapat 8 orang atau 15,7% yang berada pada kategori tinggi, dan hanya 5 orang atau 9,8% yang termasuk dalam kategori rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik berada pada tingkat kemampuan berpikir yang cukup, meskipun masih ada sebagian kecil yang berada di tingkat rendah maupun tinggi.

Berikut disajikan data mengenai kemampuan berpikir peserta didik MAN Wajo berdasarkan hasil pengumpulan data melalui angket. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi pada setiap item pernyataan. Penelitian dari variabel kemampuan berpikir peserta didik MAN Wajo diukur melalui 18 pernyataan yang disebarkan kepada responden. Jumlah responden yang berpartisipasi dan memberikan respon dalam penelitian ini sebanyak 51 orang. Hasil dari respon ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	1	2.0
Sering	4	7.8

Kadang-Kadang	23	45.1
Jarang	15	29.4
Tidak Pernah	8	15.7
Total	51	100.0

Tabel 4.22 Mampu Memahami Informasi Baru Dengan Cepat Dan Tepat

Berdasarkan tabel 4.22 pada pernyataan Mampu memahami informasi baru dengan cepat dan tepat, sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang" sebesar (45,1%), sebanyak (29,4%) menjawab "Sering", dan (15,7%) menjawab "Selalu", hanya sekitar (7.8%) menjawab "Jarang".

Kategori	Frequency	Percent
Sering	7	13.7
Kadang-Kadang	21	41.2
Jarang	12	23.5
Tidak Pernah	11	21.6
Total	51	100.0

Tabel 4.23 Mudah Mengingat dan Menghubungkan Informasi Baru yang telah Diketahui Sebelumnya dengan Informasi Baru

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap kemampuan mengingat dan menghubungkan informasi lama dengan yang baru, dapat dilihat bahwa, sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang", yaitu sebanyak (41,2%), Selain itu, sebanyak (23,5%) menjawab "Sering" dan (21,6%) menjawab "Selalu", sementara itu, hanya (13,7%) yang menjawab "Jarang", dan tidak ada yang menjawab "Tidak Pernah".

Kategori	Frequency	Percent
Sering	6	11.8
Kadang-Kadang	36	70.6
Jarang	2	3.9
Tidak Pernah	7	13.7
Total	51	100.0

Tabel 4.24 Kesulitan Memahami Informasi Baru yang Diterima

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap *kesulitan memahami informasi baru*, diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang", yaitu sebanyak (70,6%), namun hanya (3,9%) yang menjawab "Sering", dan (13,7%) yang menjawab "Selalu", sebanyak (11,8%) menjawab "Jarang".

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	1	2.0
Sering	10	19.6
Kadang-Kadang	19	37.3
Jarang	14	27.5
Tidak Pernah	7	13.7
Total	51	100.0

Tabel 4.25 Memahami Inti dari Suatu Bacaan atau Informasi yang Dipelajari dengan Mudah

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap kemampuan memahami inti bacaan atau informasi yang dipelajari, menunjukkan bahwa sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang", yaitu sebanyak (37,3%). Selain itu, (27,5%) menjawab "Sering" dan (13,7%) menjawab "Selalu". Sebaliknya, (19,6%) menjawab "Jarang" dan hanya (2,0%) yang menjawab "Tidak Pernah".

Kategori	Frequency	Percent
Sering	6	11.8
Kadang-Kadang	21	41.2
Jarang	19	37.3
Tidak Pernah	5	9.8
Total	51	100.0

Tabel 4.26 Mampu Menjelaskan Suatu Konsep dengan Kata-Kata Sendiri Setelah Mempelajarinya

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap kemampuan menjelaskan konsep dengan kata-kata sendiri, diperoleh bahwa sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang", yaitu sebanyak (41,2%). Disusul oleh (37,3%) yang menjawab

"Sering", dan (9,8%) yang menjawab "Selalu". Sementara itu, (11,8%) menjawab "Jarang", dan tidak ada yang menjawab "Tidak Pernah".

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	2	3.9
Sering	6	11.8
Kadang-Kadang	31	60.8
Jarang	9	17.6
Tidak Pernah	3	5.9
Total	51	100.0

Tabel 4.27 Sering Kesulitan Memahami Inti dari Suatu Bacaan atau Informasi yang Dipelajari

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap kesulitan memahami inti bacaan atau informasi, menunjukkan bahwa sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang", yaitu sebanyak (60,8%). Selanjutnya, (17,6%) menjawab "Sering", dan (5,9%) menjawab "Selalu". Sebaliknya, (11,8%) menjawab "Jarang", dan hanya (3,9%) menjawab "Tidak Pernah".

Kategori	Frequency	Percent
Sering	5	9.8
Kadang-Kadang	21	41.2
Jarang	15	29.4
Tidak Pernah	10	19.6
Total	51	100.0

Tabel 4.28 Mampu Menggunakan Pengetahuan yang telah Dipelajari Untuk Menyelesaikan Masalah dalam Kehidupan Sehari-hari

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap kemampuan menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang", yaitu sebanyak (41,2%). Selain itu, (29,4%) menjawab "Sering" dan (19,6%) menjawab "Selalu", Sebanyak (9,8%) menjawab "Jarang", dan tidak ada yang menjawab "Tidak Pernah".

Kategori	Frequency	Percent
Sering	6	11.8
Kadang-Kadang	28	54.9
Jarang	11	21.6
Tidak Pernah	6	11.8
Total	51	100.0

Tabel 4.29 Mudah Menggunakan Informasi Baru Untuk Keputusan yang Tepat

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap kemampuan menggunakan informasi baru untuk mengambil keputusan yang tepat, menunjukkan bahwa sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang", yaitu sebanyak (54,9%). Selain itu, (21,6%) menjawab "Sering", dan (11,8%) menjawab "Selalu", Sementara itu, (11,8%) menjawab "Jarang", dan tidak ada yang menjawab "Tidak Pernah".

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	1	2.0
Sering	9	17.6
Kadang-Kadang	24	47.1
Jarang	13	25.5
Tidak Pernah	4	7.8
Total	51	100.0

Tabel 4.30 Bingung Dalam Menggunakan Informasi Baru Untuk Membuat Keputusan

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap tingkat kebingungan dalam menggunakan informasi baru saat mengambil keputusan, sebagian besar responden menjawab "Kadang-Kadang", yaitu sebanyak (47,1%). Selanjutnya, (25,5%) menjawab "Sering", dan (7,8%) menjawab "Selalu". Sebaliknya, (17,6%) menjawab "Jarang", dan hanya (2,0%) yang menjawab "Tidak Pernah".

Kategori	Frequency	Percent
Sering	6	11.8
Kadang-Kadang	36	70.6
Jarang	2	3.9
Tidak Pernah	7	13.7

Total	51	100.0
-------	----	-------

Tabel 4.31 Dapat Membedakan Informasi yang Relevan dan Tidak Relevan saat Memecahkan Suatu Masalah

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Dapat membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan saat memecahkan suatu masalah, sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.31, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memilih kategori “Kadang-kadang” dengan jumlah 36 orang (70,6%). Sebanyak 7 responden (13,7%) menjawab “Selalu”, 6 responden (11,8%) memilih “Jarang”, dan hanya 2 responden (3,9%) menjawab “Sering”.

Kategori	Frequency	Percent
Sering	6	11.8
Kadang-Kadang	24	47.1
Jarang	14	27.5
Tidak Pernah	7	13.7
Total	51	100.0

Tabel 4.32 Mampu Menemukan Hubungan Sebab-Akibat Dalam Suatu Peristiwa atau Fenomena

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Mampu menemukan hubungan sebab-akibat dalam suatu peristiwa atau fenomena, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.32, sebagian besar responden memilih kategori “Kadang-kadang” dengan jumlah (47,1%). Selanjutnya, sebanyak (27,5%) menyatakan “Sering”, (13,7%) menyatakan “Selalu”, dan (11,8%) menjawab “Jarang”.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	3	5.9
Sering	5	9.8
Kadang-Kadang	31	60.8
Jarang	7	13.7
Tidak Pernah	5	9.8
Total	51	100.0

Tabel 4.33 Merasa Sulit Menemukan Informas yang Relevan Saat Menghadapi Suatu Masalah

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Merasa sulit menemukan informasi yang relevan saat menghadapi suatu masalah, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.33, mayoritas responden menjawab “Kadang-kadang” dengan jumlah (60,8%). Sebanyak (13,7%) menyatakan “Sering”, (9,8%) menyatakan “Selalu”, dan (9,8%) responden memilih “Jarang” dan (5,9%) responden memilih “Tidak Pernah”.

Kategori	Frequency	Percent
Sering	6	11.8
Kadang-Kadang	27	52.9
Jarang	11	21.6
Tidak Pernah	7	13.7
Total	51	100.0

Tabel 4.34 Mampu Menggabungkan Berbagai Informasi Dari Berbagai Sumber Untuk Membentuk Pemahaman Baru

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Mampu menggabungkan berbagai informasi dari berbagai sumber untuk membentuk pemahaman baru", sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.34, sebagian besar responden memilih kategori “Kadang-kadang” dengan jumlah 27 orang (52,9%). Sebanyak 11 responden (21,6%) menjawab “Sering”, 7 responden (13,7%) menjawab “Selalu”, dan 6 responden (11,8%) memilih “Jarang”.

Kategori	Frequency	Percent
Sering	11	21.6
Kadang-Kadang	25	49.0
Jarang	10	19.6
Tidak Pernah	5	9.8
Total	51	100.0

Tabel 4.35 Merangkum Inti Dari Berbagai Informasi Menjadi Satu Kesimpulan yang Jelas

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Merangkum inti dari berbagai informasi menjadi satu kesimpulan yang jelas, sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.35, sebagian besar responden menjawab “Kadang-kadang” dengan

jumlah 25 orang (49,0%). Sebanyak 11 responden (21,6%) memilih “Jarang”, 10 responden (19,6%) menyatakan “Sering”, dan hanya 5 responden (9,8%) menjawab “Selalu”.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	2	3.9
Sering	6	11.8
Kadang-Kadang	31	60.8
Jarang	9	17.6
Tidak Pernah	3	5.9
Total	51	100.0

Tabel 4.36 Sering Merasa Sulit Menyusun Gagasan atau Konsep Baru Dari Informasi yang Dipelajari

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Sering merasa sulit menyusun gagasan atau konsep baru dari informasi yang dipelajari, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.36, sebagian besar responden memilih kategori “Kadang-kadang” dengan jumlah 31 orang (60,8%). Sebanyak 9 responden (17,6%) menjawab “Sering”, 6 responden (11,8%) “Jarang”, 3 responden (5,9%) “Selalu”, dan 2 responden (3,9%) “Tidak Pernah”.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	1	2.0
Sering	4	7.8
Kadang-Kadang	32	62.7
Jarang	11	21.6
Tidak Pernah	3	5.9
Total	51	100.0

Tabel 4.37 Mampu Menilai Keakuratan dan Kebenaran Suatu Informasi Sebelum Menggunakannya

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Mampu menilai keakuratan dan kebenaran suatu informasi sebelum menggunakannya", sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.37, mayoritas responden kembali memilih kategori “Kadang-kadang”

sebanyak 32 orang (62,7%). Selanjutnya, 11 responden (21,6%) menyatakan “Sering”, 4 responden (7,8%) “Jarang”, 3 responden (5,9%) “Selalu”, dan hanya 1 responden (2,0%) menyatakan “Tidak Pernah”.

Kategori	Frequency	Percent
Sering	1	2.0
Kadang-Kadang	25	49.0
Jarang	12	23.5
Tidak Pernah	13	25.5
Total	51	100.0

Tabel 4.38 Mempertimbangkan Berbagai Sudut Pandang Sebelum Membuat Keputusan dan Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Mempertimbangkan berbagai sudut pandang sebelum membuat keputusan dan kesimpulan, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.38, sebagian besar responden memilih kategori “Kadang-kadang” sebanyak 25 orang (49,0%). Selanjutnya, 13 responden (25,5%) menyatakan “Selalu”, dan 12 responden (23,5%) memilih “Sering”, sedangkan hanya 1 responden (2,0%) yang menjawab “Jarang”.

Kategori	Frequency	Percent
Selalu	1	2.0
Sering	9	17.6
Kadang-Kadang	24	47.1
Jarang	13	25.5
Tidak Pernah	4	7.8
Total	51	100.0

Tabel 4.39 Sering Menerima Informasi Tanpa Menilai Keakuratan dan Kebenarannya Terlebih Dahulu

Berdasarkan hasil uji deskriptif terhadap pernyataan Sering menerima informasi tanpa menilai keakuratan dan kebenarannya terlebih dahulu, sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.39, mayoritas responden memilih kategori “Kadang-

kadang” dengan jumlah 24 orang (47,1%). Sebanyak (25,5%) menjawab “Sering”, (17,6%) memilih “Jarang”, (7,8%) menyatakan “Selalu”, dan hanya (2,0%) menjawab “Tidak Pernah”.

Jadi, berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap variabel kemampuan berpikir peserta didik MAN Wajo yang diukur melalui 18 item pernyataan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden cenderung menjawab pada kategori “Kadang-kadang”, yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis, analitis, dan reflektif siswa masih berada pada tingkat sedang. Beberapa aspek seperti memahami informasi baru, menghubungkan informasi lama dengan yang baru, serta menggunakan informasi dalam pengambilan keputusan masih dilakukan secara tidak konsisten oleh sebagian besar peserta didik.

Meskipun terdapat sejumlah responden yang menunjukkan frekuensi tinggi dalam indikator kemampuan berpikir seperti “Sering” dan “Selalu”, persentase tersebut masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan kategori “Kadang-kadang”. Hal ini mengindikasikan bahwa masih diperlukan penguatan dan pembiasaan dalam melatih peserta didik agar lebih aktif, sistematis, dan kritis dalam mengolah serta menggunakan informasi secara efektif dalam proses pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari.

3. Dampak Penggunaan AI terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik MAN Wajo

1) Analisis Asosiatif

Analisis Asosiatif digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara Penggunaan AI dan Kemampuan Berpikir pada peserta didik, dilakukan

analisis asosiatif menggunakan uji korelasi Pearson. Hasil analisis ditunjukkan pada tabel berikut:

Correlations			
		Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	Kemampuan Berpikir
Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	Pearson Correlation	1	.469**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	51	51
Kemampuan Berpikir	Pearson Correlation	.469**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	51	51
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Tabel 4.40 Analisis Asosiatif

Berdasarkan hasil uji analisis asosiatif menggunakan korelasi Pearson pada tabel 4.28, diperoleh nilai korelasi sebesar 0,469 dengan nilai signifikansi 0,001. Nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,01 ($p < 0,01$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan kemampuan berpikir peserta didik MAN Wajo pada tingkat kepercayaan 99%. Nilai koefisien korelasi ($r = 0,469$) termasuk dalam kategori korelasi sedang positif, yang berarti semakin tinggi penggunaan AI oleh peserta didik, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir mereka. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H1) diterima dan hipotesis nol (H0) ditolak, yang mengindikasikan bahwa penggunaan Artificial Intelligence memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir peserta didik.

B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing variabel, yaitu penggunaan AI dan kemampuan berpikir, berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dalam program SPSS, dengan dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan perbandingan nilai probabilitas (*Asymptotic Significance*) dengan nilai signifikan 0,05, jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal dan jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel sebagai berikut.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		51
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.42571783
Most Extreme Differences	Absolute	.104
	Positive	.104
	Negative	-.065
Test Statistic		.104
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Tabel 4.41 Uji Normalitas

Tabel 4.41 dapat diketahui nilai signifikansi *Asymp.Sig (2-tailed)* sebesar 0,200 > 0,05. Hal ini berarti data berdistribusi normal. Dengan demikian, penggunaan statistik parametrik dapat dilakukan untuk menguji hipotesis.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk memastikan bahwa hubungan antara kedua variabel yang diuji memenuhi asumsi linearitas sebagai prasyarat dalam analisis regresi linear. Apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 maka data tersebut tidak linier, sedangkan jika nilai signifikansi di atas 0,05 maka data tersebut linier. Hasil uji linearitas ditunjukkan dalam tabel berikut:

ANOVA Table							
			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Berpikir * Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	Between Groups	(Combined)	3215.574	27	119.095	2.056	.042
		Linearity	998.521	1	998.521	17.234	.000
		Deviation from Linearity	2217.053	26	85.271	1.472	.176
	Within Groups		1332.583	23	57.938		
	Total		4548.157	50			

Tabel 4.42 Uji Linieritas

Berdasarkan hasil uji linearitas, nilai signifikansi untuk deviasi dari linearitas sebesar 0,176 > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara penggunaan AI dan kemampuan berpikir adalah linear. Hal ini berarti bahwa model regresi linear dapat digunakan untuk menguji hubungan kedua variabel tersebut. Selain itu, uji linearitas menunjukkan hubungan yang linear antara penggunaan AI dan kemampuan berpikir dengan signifikansi 0,000, yang berarti hubungan tersebut sangat signifikan.

Secara keseluruhan, penggunaan AI berkontribusi secara nyata terhadap variasi kemampuan berpikir peserta didik.

c. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Uji signifikan koefisien korelasi bertujuan untuk melihat keeratan hubungan antarvariabel serta mengetahui signifikansi hubungan yang terjadi. Selain itu, interpretasi kekuatan hubungan antara kedua variabel dianalisis berdasarkan klasifikasi koefisien korelasi menurut Sugiyono. Hasil uji signifikan koefisien korelasi ditunjukkan dalam tabel berikut:

Correlations			
		Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	Kemampuan Berpikir
Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	Pearson Correlation	1	.469**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	51	51
Kemampuan Berpikir	Pearson Correlation	.469**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	51	51
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Tabel 4.43 Uji Signifikan Koefisien Korelasi

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,469 dengan signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai ini termasuk dalam kategori hubungan 'kuat' menurut interpretasi Sugiyono dan signifikan pada taraf kepercayaan 99% ($< 0,01$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara penggunaan AI dengan kemampuan berpikir pada peserta didik.

C. Pengujian Hipotesis (Analisis Inferensial)

1. Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linear sederhana bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Hasil pengujian regresi ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	36.801	6.289		5.852
	Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	.434	.117	.469	3.713

a. Dependent Variable: Kemampuan Berpikir

Tabel 4.44 Uji Regresi Linear Sederhana

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana, diketahui nilai constant (a) sebesar 36.801, sedang nilai penggunaan AI (b/koeffisien regresi) sebesar 0.434, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 36.801 + 0.434X$$

Diketahui nilai konstanta a sebesar 36.801, mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel kemampuan berpikir adalah sebesar 36.801. Nilai koefisien regresi X sebesar 0.434 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit pada variabel X akan menyebabkan kenaikan sebesar 0.434 pada variabel dependen Y. Ini menunjukkan adanya hubungan positif antara X dan Y, di mana X berpengaruh terhadap peningkatan Y.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa penggunaan Artificial Intelligence (AI) memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir peserta didik. Nilai konstanta sebesar 36,801 menunjukkan bahwa tanpa penggunaan AI, kemampuan berpikir peserta didik berada pada angka tersebut. Sementara itu, koefisien sebesar 0,434 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam penggunaan AI akan meningkatkan kemampuan berpikir sebesar 0,434 poin. Nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05 menandakan bahwa pengaruh ini signifikan secara statistik. Selain itu, nilai Beta sebesar 0,469 menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan AI dan kemampuan berpikir tergolong cukup kuat. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat penggunaan AI, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir peserta didik.

2. Uji Parsial (Uji t)

Dalam penelitian ini, uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen (kecanduan media sosial) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji t merupakan bagian dari analisis regresi yang bertujuan menguji signifikansi masing-masing koefisien regresi secara parsial. Dengan menggunakan tabel uji t, dapat dilihat nilai t_{hitung} dan dibandingkan dengan t_{tabel} atau melihat nilai signifikansi (Sig.) untuk menentukan apakah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah signifikan atau tidak. Hasil pengujian parsial (uji t) ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	36.801	6.289		5.852	.000

	Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	.434	.117	.469	3.713	.001
a. Dependent Variable: Kemampuan Berpikir						

Tabel 4.45 Uji Parsial (Uji t)

Berdasarkan dari tabel diatas, maka dapat dilihat menggunakan pendekatan perbandingan sebagai berikut:

$$t_{\text{tabel}} = \left(\frac{\frac{\alpha}{2}}{n-k-1} \right) = \left(\frac{\frac{0,05}{2}}{51-1-1} \right) = \left(\frac{0,025}{49} \right)$$

$$t_{\text{tabel}} = 2,010$$

Dengan:

Taraf signifikansi (α) = 0,05

Jumlah sampel (n) = 51

Jumlah variabel independen (k) = 1

Karena nilai t hitung (3.713) > t tabel (2.010) dan nilai Sig. = 0.001 < 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel penggunaan AI berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir peserta didik.

3. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara kuantitatif. Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan proporsi variabilitas dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model regresi. Semakin tinggi nilai R^2 , maka semakin besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa kemampuan model dalam

menjelaskan variasi variabel dependen masih terbatas. Hasil pengujian koefisien determinasi ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.469 ^a	.220	.204	8.511
a. Predictors: (Constant), Penggunaan Artificial Intelligence (AI)				

Tabel 4.46 Uji Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 4.14 diperoleh nilai R Square sebesar 0,220. Hal ini menunjukkan bahwa 22,0% variabel dependen, yaitu Kemampuan berpikir, dapat dijelaskan oleh variabel independen Penggunaan AI, sedangkan sisanya yaitu 78,0% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi ini.

Perhitungan tersebut diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 KD &= R^2 \times 100\% \\
 &= 0,220 \times 100\% \\
 &= 22,0\%
 \end{aligned}$$

Dengan demikian, model ini memiliki kekuatan prediksi sedang, dan masih terdapat variabel-variabel lain di luar Penggunaan AI yang berkontribusi terhadap Kemampuan berpikir.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji seberapa sering peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo menggunakan Artificial Intelligence (AI), menilai tingkat kemampuan berpikir mereka, serta mengevaluasi apakah penggunaan AI berdampak secara signifikan terhadap kemampuan berpikir tersebut.

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode survei deskriptif. Sampel diambil menggunakan teknik *Simple Random Sampling* dari 51 peserta didik, yang merupakan bagian dari total populasi sebanyak 345 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui angket berskala Likert dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS. Proses analisis data mencakup statistik deskriptif, uji validitas dan reliabilitas, uji asumsi klasik (normalitas dan linearitas), serta analisis regresi linear sederhana.

1. Tingkat Penggunaan AI Peserta Didik MAN Wajo

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik di MAN Wajo berada pada tingkat sedang dalam hal penggunaan AI. Hal ini terlihat dari rata-rata skor yang termasuk dalam kategori interpretasi sedang, di mana sebagian besar responden mengaku cukup sering memanfaatkan aplikasi berbasis AI seperti ChatGPT untuk membantu menyelesaikan tugas sekolah. AI paling sering digunakan untuk mencari jawaban secara cepat, memahami materi yang sulit, serta merapikan tulisan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peserta didik cukup aktif dalam menggunakan teknologi AI sebagai bagian dari proses pembelajaran, baik secara mandiri maupun dalam konteks pembelajaran di kelas. Kondisi ini mencerminkan tren pemanfaatan teknologi pendidikan di era digital, di mana AI telah menjadi alat bantu belajar yang lumrah digunakan oleh siswa dalam keseharian mereka.

Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 51 responden mengisi angket secara lengkap tanpa ada data yang hilang (Missing = 0). Rata-rata skor penggunaan AI adalah 52,88, yang mengindikasikan bahwa secara umum tingkat penggunaan AI oleh responden tergolong cukup tinggi. Nilai median tercatat sebesar 54, yang berarti setengah dari responden memiliki skor di bawah angka tersebut dan setengah lainnya di atasnya. Adapun nilai yang paling sering muncul atau modus adalah 45.

Simpangan baku (Standard Deviation) sebesar 10,309 mengindikasikan adanya variasi yang cukup besar dalam tingkat penggunaan AI di antara para responden. Nilai ragam (Variance) sebesar 106,266 memperkuat gambaran bahwa data tersebar cukup luas. Galat baku rata-rata (Standard Error of Mean) yang bernilai 1,443 menunjukkan bahwa rata-rata yang diperoleh cukup representatif terhadap keseluruhan data. Skor terendah dalam penggunaan AI tercatat sebesar 25, sementara skor tertinggi mencapai 75, sehingga rentang nilainya adalah 50. Jika seluruh skor responden dijumlahkan, totalnya mencapai 2697.

Rekapitulasi data menunjukkan bahwa mayoritas responden, yakni 40 orang atau 78,4%, termasuk dalam kategori sedang dalam hal penggunaan AI. Sementara itu, sebanyak 6 responden (11,8%) berada pada kategori tinggi, dan hanya 5 responden (9,8%) yang tergolong dalam kategori rendah. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik menggunakan AI pada tingkat yang cukup, dengan hanya sedikit yang berada pada tingkat penggunaan yang rendah maupun tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan, tingkat penggunaan AI oleh peserta didik cenderung berada pada level sedang.

2. Tingkat Kemampuan Berpikir Peserta Didik

Tingkat kemampuan berpikir peserta didik diukur berdasarkan beberapa indikator, seperti kemampuan dalam menganalisis, mengevaluasi, menarik kesimpulan, dan memecahkan masalah. Berdasarkan hasil angket dan analisis deskriptif, kemampuan berpikir siswa secara umum berada pada kategori sedang. Walaupun ada sebagian siswa yang menunjukkan kemampuan berpikir yang cukup baik, masih banyak yang hanya mampu memahami hal-hal dasar dan belum mampu menyusun argumen secara logis atau menyelesaikan soal dengan pendekatan kritis. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik masih berada dalam tahap pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), terutama dalam mata pelajaran yang menuntut analisis, seperti Akidah Akhlak. Salah satu faktor yang diduga memengaruhi adalah kecenderungan siswa untuk bergantung pada AI dalam mencari jawaban secara cepat, sehingga proses berpikir mendalam menjadi kurang terlatih.

Berdasarkan data yang terkumpul, sebanyak 51 responden dinyatakan valid tanpa adanya data yang hilang (Missing = 0). Rata-rata (Mean) kemampuan berpikir peserta didik adalah 59,73, yang menunjukkan bahwa secara umum kemampuan berpikir mereka berada pada tingkat yang cukup tinggi. Nilai median tercatat sebesar 59,00, yang berarti separuh dari peserta didik memiliki skor di bawah angka tersebut, dan separuh lainnya di atasnya. Sementara itu, nilai yang paling sering muncul (Modus) adalah 54.

Simpangan baku (Standard Deviation) sebesar 9,537 mengindikasikan bahwa nilai-nilai yang diperoleh peserta didik cukup bervariasi, namun tidak terlalu menyimpang dari rata-rata. Nilai ragam (Variance) sebesar 90,963 menunjukkan

tingkat penyebaran data yang ada. Galat baku rata-rata (Standard Error of Mean) sebesar 1,336 menandakan bahwa rata-rata yang diperoleh cukup representatif terhadap keseluruhan data. Skor tertinggi yang dicapai peserta didik adalah 84, sedangkan skor terendah adalah 40, sehingga rentang nilai (Range) antara skor minimum dan maksimum adalah 44. Jumlah total dari seluruh nilai peserta didik adalah 3046.

Berdasarkan hasil rekapitulasi, diketahui bahwa mayoritas peserta didik MAN Wajo memiliki kemampuan berpikir dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 38 orang atau sekitar 74,5% dari total responden. Sementara itu, 8 responden (15,7%) berada pada kategori tinggi, dan hanya 5 responden (9,8%) yang tergolong dalam kategori rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki tingkat kemampuan berpikir yang cukup, meskipun masih terdapat sejumlah kecil siswa yang berada pada kategori rendah maupun tinggi.

3. Dampak Penggunaan AI terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik MAN Wajo

Hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 36,801 mengindikasikan bahwa ketika tidak ada penggunaan AI, kemampuan berpikir peserta didik berada pada angka tersebut. Koefisien sebesar 0,434 mengartikan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam penggunaan AI akan meningkatkan kemampuan berpikir sebesar 0,434. Nilai signifikansi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa pengaruh ini signifikan secara statistik. Selain itu, nilai Beta sebesar 0,469 menunjukkan adanya hubungan yang cukup kuat antara penggunaan AI dan kemampuan berpikir. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semakin sering

peserta didik menggunakan AI, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir yang mereka miliki.

Hasil analisis asosiatif dengan menggunakan uji korelasi Pearson menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,469 dengan signifikansi 0,001. Karena nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,01 ($p < 0,01$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan Artificial Intelligence (AI) dan kemampuan berpikir peserta didik MAN Wajo pada tingkat kepercayaan 99%. Koefisien korelasi ($r = 0,469$) termasuk dalam kategori korelasi positif sedang, yang berarti semakin intensif penggunaan AI oleh peserta didik, maka kemampuan berpikir mereka juga cenderung meningkat. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, yang menandakan bahwa penggunaan AI berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir peserta didik.

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,220 menunjukkan bahwa 22% dari variasi kemampuan berpikir peserta didik dapat dijelaskan oleh tingkat penggunaan AI, sementara 78% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Artinya, meskipun penggunaan AI memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir, AI bukanlah satu-satunya faktor yang menentukan. Faktor lain seperti metode pengajaran, lingkungan belajar, minat belajar, serta dukungan dari guru dan orang tua juga berperan penting. Selain itu, koefisien regresi sebesar 0,434 mengindikasikan adanya hubungan positif dan searah antara kedua variabel. Artinya, semakin tinggi frekuensi penggunaan AI dalam proses pembelajaran, semakin meningkat pula kemampuan berpikir peserta didik. Hal ini dimungkinkan karena teknologi AI dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih

interaktif, sesuai kebutuhan individu, dan mampu menyesuaikan dengan gaya belajar masing-masing siswa.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan AI memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo. Artinya, semakin sering dan efektif AI dimanfaatkan dalam proses belajar, semakin besar pula peluang peningkatan kemampuan berpikir siswa, baik dalam hal analisis, evaluasi, maupun sintesis informasi. Hal ini berkaitan dengan keunggulan AI yang mampu menyediakan berbagai sumber belajar, memberikan umpan balik secara langsung, serta mendukung proses pembelajaran yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu. Dengan memanfaatkan AI, siswa dapat mengeksplorasi materi secara lebih mendalam, mengasah kemampuan berpikir kritis, serta belajar secara mandiri dan interaktif. Semua aspek tersebut berkontribusi pada peningkatan kualitas berpikir peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam pembelajaran tidak hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai strategi yang efektif dalam mendorong perkembangan kognitif siswa di era digital saat ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yang membahas tentang dampak penggunaan AI terhadap kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat penggunaan Artificial Intelligence (AI) oleh peserta didik di MAN Wajo tergolong dalam kategori sedang, dengan rata-rata skor sebesar 52,88 dan median 54,00. Hal ini mencerminkan bahwa AI dimanfaatkan secara cukup aktif dalam kegiatan belajar, terutama untuk mencari informasi, memahami materi pelajaran, dan menyusun teks. Dari total 51 responden, sebanyak 78,4% berada pada kategori sedang, 11,8% tergolong tinggi, dan 9,8% berada dalam kategori rendah. Simpangan baku sebesar 10,309 serta rentang nilai sebesar 50 mengindikasikan adanya variasi dalam tingkat penggunaan AI antarresponden, meskipun secara umum pola pemanfaatannya relatif stabil. Hasil ini menunjukkan bahwa AI telah menjadi elemen penting dalam mendukung proses pembelajaran siswa, sejalan dengan kemajuan teknologi di era digital.
2. Tingkat kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo berada dalam kategori sedang, dengan nilai rata-rata 59,73 dan median 59,00. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan berpikir yang cukup baik. Dari 51 responden, sebanyak 74,5% termasuk dalam kategori sedang, 15,7% berada pada kategori tinggi, dan 9,8% berada dalam kategori rendah. Simpangan baku sebesar 9,537 menunjukkan adanya variasi kemampuan antar siswa, meskipun tidak terlalu menyimpang dari nilai rata-rata. Namun demikian, masih terdapat siswa yang belum mampu menyusun argumen secara logis atau

menyelesaikan soal dengan pendekatan kritis, yang kemungkinan besar disebabkan oleh kebiasaan bergantung pada AI untuk mendapatkan jawaban secara instan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peserta didik masih dalam tahap pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), khususnya dalam mata pelajaran Akidah Akhlak.

3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan kemampuan berpikir peserta didik di MAN Wajo. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi sebesar 0,434 dan nilai signifikansi sebesar 0,001, yang menandakan bahwa peningkatan dalam penggunaan AI secara nyata berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir. Nilai korelasi sebesar 0,469 termasuk dalam kategori sedang dengan arah positif, yang berarti semakin intensif penggunaan AI, semakin tinggi pula kemampuan berpikir siswa. Sementara itu, koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,220 menunjukkan bahwa 22% variasi dalam kemampuan berpikir dapat dijelaskan oleh penggunaan AI, sedangkan 78% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Dengan kata lain, meskipun bukan satu-satunya faktor, penggunaan AI memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap pengembangan kemampuan berpikir peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan saran-saran berikut sebagai rekomendasi untuk pihak-pihak terkait:

1. Bagi Peserta Didik

Peserta didik sebaiknya tidak mengandalkan AI sebagai alat utama dalam menyelesaikan tugas, melainkan menjadikannya sebagai sarana pendukung

untuk memperluas pengetahuan dan mengasah kemampuan berpikir. Penting bagi mereka untuk menyadari bahwa kemampuan berpikir yang mendalam tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh teknologi. Oleh karena itu, siswa perlu membiasakan diri untuk memahami materi terlebih dahulu sebelum menggunakan bantuan AI, serta meninjau informasi yang diperoleh secara kritis dan logis.

2. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat mengambil peran penting dalam membimbing serta mengarahkan penggunaan AI oleh peserta didik agar tetap berada dalam jalur yang mendidik. Selain memberikan pemahaman teknis mengenai penggunaan AI, guru juga perlu menanamkan nilai-nilai berpikir kritis, seperti pentingnya berpikir secara mandiri, mengevaluasi informasi secara objektif, dan tidak sekadar menyalin jawaban dari aplikasi. Disarankan pula agar guru mengembangkan metode pembelajaran yang mengintegrasikan AI secara proporsional, misalnya melalui pendekatan *Project Based Learning* yang dapat mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah.

3. Bagi Pihak Sekolah

Sekolah perlu menyediakan sarana dan kebijakan yang mendukung pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran, seperti pelatihan literasi digital untuk guru dan siswa, pengembangan bahan ajar berbasis teknologi, serta penerapan aturan atau pedoman etis terkait penggunaan AI di lingkungan sekolah. Melalui langkah ini, sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar secara tradisional, tetapi juga menjadi wadah inovatif yang

mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan dunia digital yang semakin berkembang pesat.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini terbatas pada pengukuran dampak AI terhadap kemampuan berpikir menggunakan pendekatan kuantitatif dan hanya melibatkan satu sekolah sebagai populasi. Oleh karena itu, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan studi dengan menggunakan pendekatan campuran (*mixed method*) guna memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh. Selain itu, disarankan pula untuk menambahkan variabel lain seperti motivasi belajar, gaya belajar, pengendalian diri, atau pengaruh sosial guna mengeksplorasi faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kemampuan berpikir peserta didik secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

.Al-Qur'an Al-Karim

- Adnyana, Gede Putra. "Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep Peserta didik pada Model Siklus Belajar Hipotetis Deduktif." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 45, no. 3 (2012).
- Andjarwati, Tri, dkk. *Statistik Deskriptif*. Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2021.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006.
- Arisanti, Ivon, dkk. "Peran Aplikasi Artificial Intelligences Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4.0." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 1 (2024).
- Astuti, Sri Susi Wiji, ddk. "Penerapan Model Pemebelajaran Grup Ivestigation Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VII SMPN 1 Senori Tahun Pelajaran 2019/2020." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 7, no. 1 (2021).
- Ayuningtyas, Gina Febriliant, dkk. "Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Peningkatan *Critical Thinking* Mahasiswa Teknologi Pendidikan." *Action Research Journal Indonesia (ARJI)* 6, no. 4 (2024).
- Azkiya, Siti Rahmatul. "Analisis Penerimaan Aplikasi Ikalsel Menggunakan Teori Technology Acceptance Model (TAM)." *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*. (2023).
- Azwar, Saifuddin. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Cholissodin, Imam dan Sutrisno. "Prediction Of Rainfall Using Improved Deep Learning With Particle Swarm Optimization." *TELKOMNIKA (Telecommunication Computing Electronics and Control)* 18, no. 5 (2020).
- Damaianti, Vismaia Sabariah, dkk. "Higher Order Thinking Skills-Based Reading Literacy Assessment Instrument: An Indonesian Context." *Indonesian Journal of Applied Linguistics* 10, no. 2 (2020).
- Eriana, Emi Sita, dan Afrizal Zein. *Artificial Intelligence (AI)*. Jawa Tengah: CV. Eureka Media Aksara, 2023.
- Fadillah, Nurhaifa Annisa. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ips Kelas IV SD (Penelitian Quasi Eksperimen di SDN 067 Nilem Tahun Ajaran 2022/2023)*. (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Fauziyati, Wiwin Rifa'atul. "Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)* 6, no. 4 (2023).

- Fidowaty, Tatik, dkk. "Waste Management Based on Smart City Management by Using Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI) Technology." *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, no. 1 (2022).
- Fikri, dkk. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Cet. 1. Parepare: Nusantara Press, 2023.
- Firmanasari, Rima. (2023). *Pengembangan Lkpd Berbantuan Microsoft Powerpoint Berbasis Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp*. (Doctoral dissertation, IKIP PGRI PONTIANAK).
- Ghozali, Imam. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.
- Gontina, Wulan dan Rayandra Asyhar. Dampak Artificial Intelligence Terhadap Pembelajaran Ipa/Fisika Di Sekolah. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika* 5, no. 2 (2023).
- Hanila, Siti & Muhammad Afif Alghaffaru. "Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Perkembangan Teknologi Pada Pembelajaran Peserta didik Sma 10 Sukarami Kota Bengkulu." *Jurnal Dehasen Mengabdi* 2, no. 2 (2023).
- Harefa, Envilwan Berkat. "Analisis Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Oleh Mahasiswa Dalam Perkuliahan Di Prodi Pendidikan Teknik Bangunan Fkip Universitas Nias." *J-Symbol: Jurnal Magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 12, no. 1 (2024).
- Harmilawati, dkk. "Peran Teknologi AI dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *In Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* 3, (2024).
- Husein, Umar. *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.
- Jamaaluddin dan Indah Sulistyowati. *Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)*. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2021.
- Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Cet. VII. Jakarta: Yayasan Penerjemah Al-Qur'an, 2019.
- Lukman, dkk. "Problematika Penggunaan Artificial Intelligence (AI) untuk Pembelajaran di Kalangan Mahasiswa STIT Pematang." *Madaniyah* 13, no. 2 (2023).
- Nafil, Adam Aditya, dkk. "Distribusi Rata-Rata Pengaruh Artificial Intelligence Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Informatika: Jurnal Teknik Informatika dan Multimedia* 4, no. 2 (2024).
- Nurmila, Dwiki Zaira, dkk. "Implementasi Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan." *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Budaya* 2, no. 2 (2024).

- Poerwadarminta, W. J. S. *Kamus umum bahasa indonesia edisi ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka 47, 2007.
- Rosmawati, Wiwin. Efektifitas “Penggunaan E-Book untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 7, no. 3 (2023).
- Safitri, Rini Rahma, dkk. “Pengaruh Perkembangan Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Terhadap Peran Profesi Guru.” *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary* 1, no. 5 (2023).
- Saleh, Muhammad. *Strategi Pembelajaran Qiah (Quantum, Inovatif, Aktif, Humanis) dalam Meningkatkan Minat Belajar*, 2022.
- Setiawi, Agustina Purnami, dkk. “Dampak Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas.” *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 1 (2024).
- Siregar, Syofian. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010.
- Soviawati, Evi. “Pendekatan Matematika Realistik (Pmr) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Peserta Didik Di Tingkat Sekolah Dasar.” *Jurnal Edisi Khusus* 2, no. 2 (2011).
- Sugiyono dan Agus Susanto. *Cara Mudah Belajar SPSS & Lisrel (Teori Dan Aplikasi Untuk Analisis Data Penelitian)*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D*. Cet, 27; Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Susanti, Wilda, dkk. *Pemikiran Kritis dan Kreatif*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2022.
- Susatyono, Jarot Dian. *Kecerdasan Buatan: Kajian Konsep dan Penerapan*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.
- Taluke, Dryon, dkk. “Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Hal- mahera Barat,” *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* 6, no. 2 (2019).
- Wardani, Dian Kusuma. *Pengujian Hipotesis (Deskriptif, Komparatif Dan Asosiatif)* (Jombang: LPPM Universitas KH. A Wahab Hasbullah, 2020).
- Yassir, Muhammad, dan Saharuna “Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa yang Dimediasi oleh Motivasi Belajar dan Kreativitas.” *Jambura Journal of Educational Management* 5, no. 1 (2024).



Lampiran 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Wajo Belawa adalah salah satu Madrasah Aliyah Negeri yang ada di provinsi Sulawesi Selatan, dan satu-satunya Madrasah Aliyah yang berstatus Negeri di Kabupaten Wajo. Institusi pendidikan ini adalah salah satu naungan dari Kementerian Agama Republik Indonesia.

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Wajo Belawa didirikan untuk menyambut antusias masyarakat menyekolahkan anaknya di sekolah tingkat atas berbasis agama. Atas inisiatif tokoh Ulama Belawa Anregurutta K.H. Abdul Malik, K.H. Andi Baharuddin Zuhra BA, dan Kepala Kantor Kementerian Agama Kab Wajo, Kepala Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab Wajo yang didukung oleh masyarakat Belawa, sehingga dibangunlah dengan beberapa gedung yang masih sangat sederhana pada saat itu, berdasarkan informasi dari salah seorang narasumber alumni pertama MAN Wajo, masih sangat jelas teringat saat itu atap madrasah masih menggunakan daun rumbia dengan tiang kayu yang seadanya, bangunan yang masih sangat sederhana akan tetapi tidak membuat semangat belajar kami menurun, bahkan menjadi kenangan yang tidak bisa terlupakan mengingat sekarang bangunan seperti jaman dulu sudah hampir tidak adalagi di zaman yang sudah serba canggih ini.

Madrasah Aliyah Negeri Wajo Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo adalah merupakan peralihan dari Madrasah Aliyah As'adiyah Belawa yang disepakati pengurus besar As'adiyah dan Kementerian Agama Kabupaten Wajo pada tanggal 15 Oktober 1980, dengan keputusan Menteri Agama RI nomor: 15/Okt/1980 sekaligus melantik bapak Hasanuddin Balla sebagai kepala Madrasah pertama di Madrasah Aliyah Negeri Wajo Kecamatan Belawa kabupaten Wajo pada periode 1980 sampai 1992.

Pada awal beralihnya madrasah tersebut dari Madrasah Aliyah As'adiyah ke Madrasah Aliyah Negeri Wajo Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo, MAN Wajo saat itu banyak di minati para siswa disekitaran lokasi tersebut bahkan banyak pula dari Kabupaten tetangga seperti Kabupaten Sidrap dan Soppeng mengingat letak kecamatan belawa perbatasan dengan Kabupaten Sidrap dari arah utara dan Kabupaten Soppeng dari arah selatan. Karena jumlah peserta didik semakin bertambah sehingga sebagian peserta didiknya ditempatkan di gedung permai Belawa yang berlangsung sampai 1986, dan pada tahun 1986 Madrasah Aliyah Negeri Wajo Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo menempati gedung yang dibangun oleh pemerintah Kabupaten Wajo di dusun Siyo Desa Leppangeng Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo sampai Sekarang.

Madrasah Aliyah Negeri Wajo Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo mulai dari awal berdirinya hingga saat ini mengalami kemajuan-kemajuan positif, baik dari segi kuantitas siswa maupun dari segi kualitas peserta didik. Selain itu pengembangan fasilitas dan sarana penunjang lainnya, seperti gedung sudah permanen dan perlengkapan mobiler yang sudah memadai dalam rangka menyukseskan kehadiran madrasah ini di tengah-tengah masyarakat Kecamatan Belawa. Secara historis, Madrasah Aliyah Negeri Wajo Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo menjadi salah satu madrasah yang memiliki banyak prestasi, baik di tingkat kecamatan, kabupaten, provinsi bahkan sampai di tingkat nasional.

Lampiran 2. Profil Sekolah, Visi dan Misi

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Wajo Belawa berlokasi di jalan Sultan Hasanuddin Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan, dengan luas tanah 10090 M2 dan luas bangunan 3873 M2. Sebagaimana madrasah pada umumnya, MAN Wajo memiliki dasar visi, misi sebagai berikut:

Visi :

“Unggul dalam Prestasi, Terampil, Inovatif, dan Berakhlakul Karimah”

Misi :

1. Menanamkan keimanan dan ketakwaan melalui pengamalan ajaran agama dalam kehidupan.
2. Menumbuhkembangkan minat dan bakat peserta didik untuk meraih prestasi akademik dan non akademik tingkat kabupaten, nasional dan internasional.
3. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan profesional pendidik dan tenaga kependidikan sesuai perkembangan dunia pendidikan.
4. Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh komunitas warga madrasah, masyarakat serta instansi terkait.

Data Profil Lembaga

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Wajo memiliki Nomor Statistik Madrasah (NSM) 131173130175 adapun Nomor Pokok Madrasah Nasional (NPSN) 40319639, Status Madrasah adalah Negeri, Waktu Belajar Pagi-Sore, NPWP 00064.805.5 808.000, Nomor Telepon : 0421-3583500 Nomor DIPA Tahun 2022 SP DIPA 025.04.

Lampiran 3. Lembar Observasi

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telepon (0421) 21307
	INSTRUMEN PENELITIAN

Nama : Rini Angriani Radi
Nim : 2120203886208086
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Agama Islam
Judul : Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo.

LEMBAR OBSERVASI

A. Petunjuk Pengisian

- Pengamat diminta untuk mencatat dan menilai perilaku peserta didik selama pembelajaran berlangsung.
- Gunakan skala penilaian berikut untuk setiap indikator:
 - **5** = Selalu
 - **4** = Sering
 - **3** = Kadang-Kadang
 - **2** = Jarang
 - **1** = Tidak Pernah
- Berikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan yang dilakukan.
- Catatan tambahan dapat diberikan untuk menggambarkan perilaku peserta didik lebih rinci.

B. Observasi Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) (Variabel X)

No.	Indikator Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> (AI)	5	4	3	2	1	Catatan
1.	Menyebutkan adanya kemudahan dalam mengakses informasi melalui AI.		✓				
2.	Instruksi penggunaan AI disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.		✓				
3.	Menunjukkan antusiasme ketika menggunakan AI dalam pembelajaran.		✓				
4.	Berkeinginan untuk terus menggunakan AI sebagai alat bantu belajar.		✓				
5.	Penggunaan AI terjadi secara konsisten selama proses pembelajaran.			✓			

C. Observasi Kemampuan Berpikir (Variabel Y)

No.	Indikator Kemampuan Berpikir	5	4	3	2	1	Catatan
1.	Dapat menyebutkan fakta, konsep, atau teori yang relevan.				✓		
2.	Mampu menjelaskan konsep dengan kata-kata sendiri.			✓			
3.	Menggunakan konsep dalam situasi nyata atau menyelesaikan masalah.				✓		
4.	Menguraikan suatu konsep menjadi bagian-bagian dan memahami keterkaitannya.			✓			
5.	Menggabungkan informasi untuk membentuk konsep atau ide baru.			✓			
6.	Menilai atau memberikan argumentasi terhadap suatu konsep atau Solusi.			✓			

Parepare, 25 April 2025

Pengamat,



RINI ANGRANI RADI
2120203886208086



Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH
	Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 911331 Telepon (0421) 21307
	INSTRUMEN PENELITIAN (ANGKET)

Nama : Rini Angriani Radi
Nim : 2120203886208086
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Agama Islam
Judul : Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo.

LEMBAR SOAL ANGKET/KUESIONER

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lengkapilah identitas Anda terlebih dahulu di tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap butir pernyataan dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda ceklis (✓) dengan ketentuan sebagai berikut:

Pernyataan	Keterangan
Selalu	SL
Sering	SR
Kadang-Kadang	KD
Jarang	JR
Tidak Pernah	TP

4. Isilah pernyataan dengan jujur, benar, dan sungguh-sungguh sesuai dengan kenyataan.

5. Selamat mengerjakan dan saya ucapkan terima kasih atas perhatian dan partisipasinya.

B. Identitas

1. Nama :
2. Kelas / No. Absen :
3. Jenis Kelamin :

C. Pernyataan Penelitian Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI)

No	Pernyataan	SL	SR	KD	JR	TP
1	AI membantu saya menyelesaikan tugas dengan lebih cepat.					
2	AI mempermudah saya untuk membuat keputusan yang lebih baik.					
3	Saya merasa AI tidak memberikan manfaat dalam pekerjaan saya.					
4	Saya mudah memahami cara menggunakan AI.					
5	Saya merasa pengoperasian AI tidak memerlukan usaha yang berlebihan.					
6	Saya merasa kesulitan untuk mengoperasikan fitur-fitur AI.					
7	Saya senang menggunakan AI dalam mengerjakan tugas.					
8	Saya antusias mempelajari fitur baru AI.					
9	Saya tidak nyaman menggunakan AI dalam					

	menyelesaikan tugas.					
10	Saya menggunakan AI secara rutin.					
11	Saya akan merekomendasikan AI kepada teman saya.					
12	Saya lebih memilih cara manual daripada menggunakan AI.					
13	Saya selalu menggunakan AI untuk menyelesaikan tugas-tugas penting.					
14	Saya menggunakan berbagai jenis AI untuk mendukung pekerjaan.					
15	Saya jarang membuka aplikasi AI.					

D. Pernyataan Penelitian Kemampuan Berpikir

No	Pernyataan	SL	SR	KD	JR	TP
16	Saya mampu memahami informasi baru dengan cepat dan tepat.					
17	Saya mudah mengingat dan menghubungkan informasi yang telah saya ketahui sebelumnya dengan informasi baru.					
18	Saya sering kesulitan memahami informasi baru yang saya terima.					
19	Saya dapat memahami inti dari suatu bacaan atau informasi yang saya pelajari dengan mudah.					
20	Saya mampu menjelaskan suatu konsep dengan kata-kata saya sendiri setelah mempelajarinya.					

21	Saya sering kesulitan memahami inti dari suatu bacaan atau informasi yang saya pelajari.					
22	Saya mampu menggunakan pengetahuan yang telah saya pelajari untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.					
23	Saya mudah menggunakan informasi baru untuk membuat keputusan yang tepat.					
24	Saya bingung dalam menggunakan informasi baru untuk membuat keputusan.					
25	Saya dapat membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan saat memecahkan suatu masalah.					
26	Saya mampu menemukan hubungan sebab-akibat dalam suatu peristiwa atau fenomena.					
27	Saya merasa sulit menentukan informasi yang relevan saat menghadapi suatu masalah.					
28	Saya mampu menggabungkan berbagai informasi dari berbagai sumber untuk membentuk pemahaman baru.					
29	Saya bisa merangkum inti dari berbagai informasi menjadi satu kesimpulan yang jelas.					
30	Saya sering merasa sulit menyusun gagasan atau konsep baru dari informasi yang saya pelajari.					
31	Saya mampu menilai keakuratan dan kebenaran suatu informasi sebelum menggunakannya.					
32	Saya mempertimbangkan berbagai sudut pandang sebelum membuat keputusan atau kesimpulan.					
33	Saya sering menerima informasi tanpa menilai keakuratan dan kebenarannya terlebih dahulu.					

Keterangan Nilai:

5 : Selalu (SL)

4 : Sering (SR)

3 : Kadang-Kadang (KD)

2 : Jarang (JR)

1 : Tidak Pernah (TP)



Lampiran 5. Surat izin meneliti Fakultas Tarbiyah



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-1102/In.39/FTAR.01/PP.00.9/04/2025 22 April 2025

Sifat : Biasa

Lampiran : -

H a l : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth. BUPATI WAJO
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di
KAB. WAJO

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama	: RINI ANGRIANI RADI
Tempat/Tgl. Lahir	: BELAWA WAJO, 11 Juni 2003
NIM	: 2120203886208086
Fakultas / Program Studi	: Tarbiyah / Pendidikan Agama Islam
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: DUSUN LONRA KEC. BELAWA KAB. WAJO

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah BUPATI WAJO dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul :

DAMPAK PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR PESERTA DIDIK DI MADRASAH ALIYAH NEGERI WAJO

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada tanggal 22 April 2025 sampai dengan tanggal 22 Mei 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

Lampiran 6. Surat izin penelitian dari PTSP Wajo

 PEMERINTAH KABUPATEN WAJO DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU Jl. Jend. Ahmad Yani Nomor 33 Sengkang, 90914, Telp (0485) 323549 www.dpmptsp.wajokab.go.id, dpmptsp.wajokab@gmail.com	
IZIN PENELITIAN / SURVEY NOMOR : 3649/IP/DPMTSP/2025	
Membaca : Surat Permohonan RINI ANGRANI RADI Tanggal 25 April 2025 Tentang Penerbitan Izin Penelitian/Survey	
Mengingat :	1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 138 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu 3. Peraturan Bupati Wajo Nomor 6 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan Berusaha, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Wajo 4. Peraturan Bupati Wajo Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
Memperlihatkan :	1. Surat dari FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE Nomor : B-1102/In.39/FTAR.01/PP.00.9/04/2025 Tanggal 22 April 2025 Perihal IZIN PENELITIAN 2. Rekomendasi Tim Teknis Nomor 00225/IP/TIM-TEKNIS/IV/2025 Tanggal 25 April 2025 Tentang Penerbitan Izin Penelitian / Survey
Menetapkan :	Memberikan IZIN PENELITIAN / SURVEY Kepada :
Nama :	RINI ANGRANI RADI
Tempat/Tanggal Lahir :	Belawa Wajo , 11 Juni 2003
Alamat :	Dusun Lonra, Kecamatan Belawa
Perguruan Tinggi/Lembaga :	INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE
Jenjang Pendidikan :	S1
Judul Penelitian :	DAMPAK PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR PESERTA DIDIK DI MADRASAH ALIYAH NEGERI WAJO
Lokasi Penelitian :	DI MADRASAH ALIYAH NEGERI WAJO
Jangka Waktu Penelitian :	25 April 2025 s/d 25 Mei 2025
Untuk hal ini tidak merasa keberatan atas pelaksanaan Penelitian/Survey dimaksud dengan ketentuan sebagai berikut	
1. Sebelum dan sesudah pelaksanaan penelitian harus melaporkan diri kepada pemerintah setempat dan instansi yang bersangkutan 2. Penelitian tidak menyimpang dari masalah yang telah diizinkan, semata-mata untuk kepentingan ilmiah. 3. Mentaati semua perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat-istiadat setempat.	
Ditetapkan di : Sengkang Pada Tanggal : 28 April 2025	
Ditandatangani secara elektronik oleh KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU,  H. NARWIS, S.E., M.Si. Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA NIP : 196507151994031011	
No. Reg : 0257/IP/DPMTSP/2025 Retribusi : Rp.0.00	

Lampiran 7. Surat selesai meneliti dari MAN Wajo



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN WAJO
MADRASAH ALIYAH NEGERI WAJO
Jalan Sultan Hasanuddin Belawa No. Belawa. 90953
Telepon (0421) 3583500. Email : man.wajo@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN
Nomor: B- 344 /Ma.21.24.01/KP.01.2/05/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Hj. SALMIYA, M.Si
NIP : 19660217 199303 2 002
Jabatan : Plt. Kepala MAN Wajo

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : RINI ANGRIANI RADI
NIM : 2120203886208086
Universitas : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Benar telah melaksanakan penelitian di MAN Wajo Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo terhitung mulai tanggal 25 April s.d 25 Mei 2025. Dengan judul penelitian “**Dampak Penggunaan Artificial Intelligenc (AI) Terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik Di Madrasah Aliyah Negeri Wajo**”

Demikian Surat Keterangan ini disampaikan atas perhatiannya diucapkan banyak terima kasih.

Belawa, 27 Mei 2025
Plt. Kepala Madrasah


Dra. Hj. SALMIYA, M.Si
NIP. 19660217 199303 2 002



Dokumen ini telah ditanda tangani secara elektronik.
Token : YUbHk3Sw

Lampiran 8. rtabel dan ttabel

Tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Lampiran 9. Tabel Data Responden

NO.	RESPONDEN	JENIS KELAMIN	KELAS
1.	Khaerunnisa B.	P	10
2.	Rizaldi	L	10
3.	Sitti Nurhalisa	P	10
4.	Andi Muh Fadil	L	10
5.	Muhammad Chairil	L	10
6.	Marsha Ginaninta Munanda	P	10
7.	Sabiqah Akifah	P	10
8.	Andina	P	10
9.	Fikar	L	10
10.	Abdul Rahman Sudais	L	10
11.	Husnul Khatimah	P	10
12.	I Rasna	P	10
13.	Agustan Arifin	L	10
14.	Nur Avida	P	10
15.	Andi Zalirqa Al Jazira	P	11
16.	Sitti Shafa	P	11
17.	Sitti Marwah	P	11
18.	Jelita Alimah	P	11
19.	Niswah As Syakirah	P	11
20.	Afdal	L	11
21.	Fabian Dziljian	L	11
22.	Khairinnisa	P	11
23.	Sapira Assahra Tunadira	P	11
24.	Khaerunnisa	P	11
25.	Basir	L	11
26.	Haikal Sanjaya	L	11
27.	Muh. Azhar	L	11
28.	Khumairah	P	11
29.	Andi Alif Akbar	L	11
30.	Rezky Nasir	P	11
31.	Fitriani	P	11
32.	Dewi sartika	P	12
33.	Muhammad Rahmatullah	L	12
34.	Farhan	L	12
35.	St. Halijah	P	12
36.	Nhana	P	12
37.	Almusawwir	L	12

38.	Muniati	P	12
39.	Ahmad Brilian	L	12
40.	St Nur Amaliah	P	12
41.	Ikhsan	L	12
42.	Ibnu Reyhan	L	12
43.	Iqbal	L	12
44.	A. Miftahul Jannah	P	12
45.	Rifdah Amelia	P	12
46.	Sahri Ramadhani	L	12
47.	Siti Husna	P	12
48.	Meylanie Eka Putri Hermawati	P	12
49.	Muhammad Fadly	L	12
50.	Yuliani	P	12
51.	Amiruddin	L	12



Lampiran 10. Deskripsi Hasil Jawaban Responden

RSPNDN	PENGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (VARIABEL X)															TOTAL (X)
	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	X 11	X 12	X 13	X 14	X 15	
1.	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	4	3	51
2.	4	5	2	5	4	4	5	5	1	4	2	4	5	5	5	60
3.	3	4	1	3	3	3	4	4	2	3	5	3	4	3	4	49
4.	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	65
5.	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	70
6.	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	48
7.	4	3	2	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	2	3	47
8.	3	3	5	3	3	4	3	3	4	2	3	2	3	1	3	45
9.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	46
10.	3	2	3	5	3	5	3	5	4	2	2	2	3	2	3	47
11.	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	3	4	58
12.	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	4	5	2	5	55
13.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
14.	3	3	5	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	3	57
15.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	43
16.	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	48
17.	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	53
18.	3	3	4	4	3	5	3	3	3	2	3	2	2	3	2	45
19.	2	1	3	2	2	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	25
20.	3	3	2	3	3	2	3	4	2	4	2	4	4	3	4	46
21.	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	56
22.	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	1	3	4	3	4	57
23.	5	5	3	3	5	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	49
24.	2	2	4	2	2	4	1	1	4	1	2	1	1	2	1	30
25.	3	3	3	5	3	4	2	1	3	2	2	2	3	5	3	44
26.	4	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	62
27.	3	3	4	3	3	4	4	4	5	2	5	2	4	4	4	54
28.	3	4	4	3	3	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	58
29.	4	4	3	4	4	3	4	4	2	3	3	3	4	4	4	53
30.	4	3	5	5	4	4	5	5	5	3	5	3	3	5	3	62
31.	4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	69
32.	4	5	3	4	4	4	4	2	5	3	5	3	3	2	3	54
33.	4	5	4	5	4	5	4	2	5	3	4	3	4	4	4	60
34.	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	1	5	4	3	4	59
35.	5	4	5	5	5	4	4	5	4	3	4	3	4	5	4	64
36.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
37.	5	3	1	5	5	3	5	3	5	2	2	2	5	5	5	56
38.	5	5	3	5	5	3	5	5	4	4	5	4	3	3	3	62
39.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
40.	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4	3	3	3	3	54

41.	5	4	1	5	5	4	3	4	4	3	4	3	3	5	3	56
42.	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	51
43.	5	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51
44.	4	4	5	4	4	4	5	3	5	3	3	3	5	4	5	61
45.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
46.	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	61
47.	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
48.	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	47
49.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	59
50.	5	3	3	2	5	3	3	2	3	1	3	1	2	3	2	41
51.	3	3	2	4	3	3	2	1	3	2	1	2	2	2	2	35

RSPN DN	KEMAMPUAN BERPIKIR (VARIABEL Y)																		TO TAL (Y)
	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5	Y 6	Y 7	Y 8	Y 9	Y 10	Y 11	Y 12	Y 13	Y 14	Y 15	Y 16	Y 17	Y 18	
1.	3	5	5	2	5	3	4	4	3	5	5	3	5	3	3	5	5	3	71
2.	5	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4	5	4	4	4	4	3	3	73
3.	3	4	3	4	4	3	2	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	2	53
4.	5	3	3	2	4	4	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	3	4	62
5.	4	4	3	3	4	3	5	3	2	3	5	2	5	3	3	4	5	2	63
6.	4	3	3	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	60
7.	4	3	3	3	3	2	4	3	4	3	2	3	3	3	2	3	4	4	56
8.	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	53
9.	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	1	4	2	47
10.	4	3	3	5	4	3	5	4	5	3	4	5	4	5	3	5	4	5	74
11.	4	5	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	5	3	55
12.	3	2	3	2	2	1	2	3	1	3	2	1	3	3	1	3	4	1	40
13.	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	4	44
14.	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	52
15.	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	59
16.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
17.	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
18.	4	3	3	4	3	3	4	3	5	3	4	3	3	2	3	4	5	5	64
19.	1	5	2	5	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	53
20.	4	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	5	2	3	2	2	3	3	49
21.	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2	46
22.	2	5	3	3	4	3	5	5	3	3	5	3	4	3	3	3	5	3	65
23.	3	3	3	3	3	3	5	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	51
24.	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	5	4	60
25.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	51
26.	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	64
27.	2	2	2	5	5	4	5	5	4	2	3	3	3	3	4	3	5	4	64
28.	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	3	5	2	64
29.	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	64

30.	3	3	3	2	3	3	5	3	4	3	3	1	3	2	3	3	3	4	54
31.	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	60
32.	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	5	2	58
33.	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	84
34.	4	4	5	4	5	3	4	3	3	5	4	3	4	4	3	4	5	3	70
35.	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4	78
36.	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	78
37.	3	5	3	5	3	3	5	5	3	3	5	3	5	3	3	3	5	3	68
38.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
39.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
40.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
41.	5	5	3	2	3	5	3	4	3	3	3	5	5	2	5	3	3	3	65
42.	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	66
43.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
44.	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	58
45.	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	2	4	4	81
46.	5	5	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	66
47.	2	2	3	2	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	50
48.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
49.	4	4	2	4	4	4	3	3	5	2	4	2	3	2	4	3	3	5	61
50.	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	4	4	52
51.	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	62



Lampiran 11. Hasil Uji data diolah dengan SPSS

Karakteristik Responden:

JENIS KELAMIN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	22	43.1	43.1	43.1
	Perempuan	29	56.9	56.9	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

KELAS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kelas 10	14	27.5	27.5	27.5
	Kelas 11	17	33.3	33.3	60.8
	Kelas 12	20	39.2	39.2	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Hasil Uji Deskripsi Kuesioner Variabel Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) (X):

No.	Pernyataan	Skor					Jumlah
		SL	SR	KD	JR	TP	
1.	AI membantu saya menyelesaikan tugas dengan lebih cepat.	13	17	18	3	0	51
		25,5%	33,3%	35,3%	5,9%	0%	100%
2.	AI mempermudah saya untuk membuat keputusan yang lebih baik.	12	14	21	3	1	51
		23,5%	27,5%	41,2%	5,9%	2,0%	100%
3.	Saya merasa AI tidak memberikan manfaat	12	16	15	5	3	51

	dalam pekerjaan saya.	23,5%	31,4%	29,4%	9,8%	5,9%	100%
4.	Saya mudah memahami cara menggunakan AI.	16	15	16	4	0	51
		31,4%	29,4%	31,4%	7,8%	0%	100%
5.	Saya merasa pengoperasian AI tidak memerlukan usaha yang berlebihan.	13	17	18	3	0	51
		25,5%	33,3%	35,3%	5,9%	0%	100%
6.	Saya merasa kesulitan untuk mengoperasikan fitur-fitur AI.	9	18	22	2	0	51
		17,6%	35,3%	43,1%	3,9%	0%	100%
7.	Saya senang menggunakan AI dalam mengerjakan tugas.	11	17	18	4	1	51
		21,6%	33,3%	35,3%	7,8%	2,0%	100%
8.	Saya antusias mempelajari fitur baru AI.	11	9	22	5	4	51
		21,6%	17,6%	43,1%	9,8%	7,8%	100%
9.	Saya tidak nyaman menggunakan AI dalam menyelesaikan tugas.	15	15	15	5	1	51
		29,4%	29,4%	29,4%	9,8%	2,0%	100%
10.	Saya menggunakan AI secara rutin.	4	10	23	11	3	51
		7,8%	19,6%	45,1%	21,6%	5,9%	100%
11.	Saya akan merekomendasikan AI kepada teman saya.	10	12	14	11	4	51
		19,6%	23,5%	27,5%	21,6%	7,8%	100%
12.	Saya lebih memilih cara manual daripada menggunakan AI.	4	10	23	11	3	51
		7,8%	19,6%	45,1%	21,6%	5,9%	100%

13.	Saya selalu menggunakan AI untuk menyelesaikan tugas-tugas penting.	8	18	19	4	2	51
		9,8%	9,8%	37,3%	29,4%	13,7%	100%
14.	Saya menggunakan berbagai jenis AI untuk mendukung pekerjaan.	10	11	18	10	2	51
		19,6%	21,6%	35,3%	19,6%	3,9%	100%
15.	Saya jarang membuka aplikasi AI.	8	18	19	4	2	51
		15,7%	35,3%	37,3%	7,8%	3,9%	100%

Hasil Uji Deskripsi Kuesioner Variabel Kemampuan Berpikir (Y):

No.	Pernyataan	Skor					Jumlah
		SL	SR	KD	JR	TP	
16.	Saya mampu memahami informasi baru dengan cepat dan tepat.	8	15	23	4	1	51
		15,7%	29,4%	45,1%	7,8%	2,0%	100%
17.	Saya mudah mengingat dan menghubungkan informasi yang telah saya ketahui sebelumnya dengan informasi baru.	11	12	21	97	0	51
		21,6%	23,5%	41,2%	13,7%	0%	100%
18.	Saya sering kesulitan memahami informasi baru yang saya terima.	7	2	36	6	0	51
		13,7%	3,9%	70,6%	11,8%	0%	100%
19.	Saya dapat memahami inti dari suatu bacaan atau informasi yang saya pelajari dengan mudah.	7	14	19	10	1	51
		13,7%	27,5%	37,3%	19,6%	2,0%	100%
20.	Saya mampu menjelaskan suatu	5	19	21	6	0	51

	konsep dengan kata-kata saya sendiri setelah mempelajarinya.	9,8%	37,3%	41,2%	11,8%	0%	100%
21.	Saya sering kesulitan memahami inti dari suatu bacaan atau informasi yang saya pelajari.	3	9	31	6	2	51
		5,9%	17,6%	60,8%	11,8%	3,9%	100%
22.	Saya Saya mampu menggunakan pengetahuan yang telah saya pelajari untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.	10	15	21	5	0	51
		19,6%	29,4%	41,2%	9,8%	0%	100%
23.	Saya mudah menggunakan informasi baru untuk membuat keputusan yang tepat.	6	11	28	6	0	51
		11,8%	21,6%	54,9%	11,8%	0%	100%
24.	Saya bingung dalam menggunakan informasi baru untuk membuat keputusan.	4	13	24	9	1	51
		7,8%	25,5%	47,1%	17,6%	2,0%	100%
25.	Saya dapat membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan saat memecahkan suatu masalah.	7	2	36	6	0	51
		13,7%	3,9%	70,6%	11,8%	0%	100%
26.	Saya mampu menemukan hubungan sebab-akibat dalam suatu peristiwa atau fenomena.	7	14	24	6	0	51
		13,7%	27,5%	47,1%	11,8%	0%	100%
27.	Saya merasa sulit menentukan	5	7	31	5	3	51

	informasi yang relevan saat menghadapi suatu masalah.	9,8%	13,7%	60,8%	9,8%	5,9%	100%
28.	Saya mampu menggabungkan berbagai informasi dari berbagai sumber untuk membentuk pemahaman baru.	7	11	27	6	0	51
		13,7%	21,6%	52,9%	11,8%	0%	100%
29.	Saya bisa merangkum inti dari berbagai informasi menjadi satu kesimpulan yang jelas.	5	10	25	11	0	51
		9,8%	19,6%	49,0%	21,6%	0%	100%
30.	Saya sering merasa sulit menyusun gagasan atau konsep baru dari informasi yang saya pelajari.	3	9	31	6	2	51
		5,9%	17,6%	60,8%	11,8%	3,9%	100%
31.	Saya mampu menilai keakuratan dan kebenaran suatu informasi sebelum menggunakannya.	3	11	32	4	1	51
		5,9%	21,6%	62,7%	7,8%	2,0%	100%
32.	Saya mempertimbangkan berbagai sudut pandang sebelum membuat keputusan atau kesimpulan.	13	12	25	1	0	51
		25,5%	23,5%	49,0%	2,0%	0%	100%
33.	Saya sering menerima informasi tanpa menilai keakuratan dan kebenarannya terlebih dahulu.	4	13	24	9	1	51
		7,8%	25,5%	47,1%	17,6%	2,0%	100%

Hasil Uji Validitas Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI):

No.	<i>Person Correlation R_{Hitung}</i>	Nilai Sig. (2-tailed)	N
1.	0,716	0,000	51
2.	0,707	0,000	51
3.	0,411	0,003	51
4.	0,700	0,000	51
5.	0,716	0,000	51
6.	0,413	0,003	51
7.	0,846	0,000	51
8.	0,724	0,000	51
9.	0,541	0,000	51
10.	0,792	0,000	51
11.	0,545	0,000	51
12.	0,792	0,000	51
13.	0,806	0,000	51
14.	0,722	0,004	51
15.	0,806	0,001	51

Hasil Uji Validitas Kemampuan Berpikir:

No.	<i>Person Correlation</i> R_{Hitung}	Nilai Sig. (2-tailed)	N
16.	0,621	0,000	51
17.	0,662	0,000	51
18.	0,711	0,000	51
19.	0,653	0,000	51
20.	0,769	0,000	51
21.	0,385	0,005	51
22.	0,639	0,000	51
23.	0,715	0,000	51
24.	0,494	0,000	51
25.	0,711	0,000	51
26.	0,796	0,000	51
27.	0,394	0,004	51
28.	0,716	0,000	51
29.	0,629	0,000	51
30.	0,385	0,005	51
31.	0,601	0,000	51
32.	0,485	0,000	51
33.	0,494	0,000	51

Hasil Uji Reliabilitas Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI):

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.918	15

Hasil Uji Reliabilitas Kemampuan Berpikir:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.896	18

Hasil Uji Normalitas:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		51
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.42571783
Most Extreme Differences	Absolute	.104
	Positive	.104
	Negative	-.065
Test Statistic		.104
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Hasil Uji Linearitas:

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Berpikir * Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	Between Groups	(Combined)	3215.574	27	119.095	2.056	.042
		Linearity	998.521	1	998.521	17.234	.000
		Deviation from Linearity	2217.053	26	85.271	1.472	.176
	Within Groups		1332.583	23	57.938		
	Total		4548.157	50			

Hasil Uji Signifikansi Koefisien Korelasi:

Correlations			
		Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	Kemampuan Berpikir
Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	Pearson Correlation	1	.469**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	51	51
Kemampuan Berpikir	Pearson Correlation	.469**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	51	51

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil Uji Regresi Linear Sederhana:

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	36.801	6.289		5.852
	Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	.434	.117	.469	3.713

a. Dependent Variable: Kemampuan Berpikir

Hasil Uji T:

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	36.801	6.289		5.852
	Penggunaan Artificial Intelligence (AI)	.434	.117	.469	3.713

a. Dependent Variable: Kemampuan Berpikir

Hasil Uji Koefisien Determinasi:

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.469 ^a	.220	.204	8.511

a. Predictors: (Constant), Penggunaan Artificial Intelligence (AI)

DOKUMENTASI



BIODATA PENULIS



Rini Angriani Radi, lahir di Belawa Wajo pada tanggal 11 Juni 2003. Alamat Desa Sappa, Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo. Anak Ketiga dari Empat bersaudara. Ayah bernama Drs. Muhammad Radi dan Ibu bernama Rustini, S.Pd.I. Adapun riwayat pendidikan penulis yaitu pada tahun 2006-2007 menempuh pendidikan anak usia dini di RA As'adiyah No. 18 Lonra, kemudian pada tahun 2007-2013 melanjutkan pendidikan di MI As'adiyah No. 252 Lonra, kemudian pada tahun 2013-2016 melanjutkan pendidikan di MTs As'adiyah No. 45 Lonra, dan pada tahun 2016-2019 melanjutkan pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri Wajo. Pendidikan Strata 1 (S1) ditempuh di Institut Agama Islam

Negeri Parepare, dengan mengambil jurusan Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah. Penulis pernah melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 1 Parepare dan melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Banato Rejo, Kecamatan Tapango, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat. Penulis menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap Kemampuan Berpikir Peserta Didik di Madrasah Aliyah Negeri Wajo”**

