

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS LABUHANBATU FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

Jl. SM. Raja No. 126-a KM, 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara - Pos 21415 Telepon/Fax (0624)21901

Website : fkip.ulb.ac.id | E-mail : fkip@ulb.ac.id

Rantauprapat, 17 Juni 2026

Nomor : 217/PS/FKIP-ULB/VII/2026

Lamp : -

Hal : Permohonan Izin Kegiatan Penelitian Tugas Akhir dan Pengambilan Data

Kepada Yth,
Bapak/Ibu Kepala Sekolah
SMAN 1 Pangkatan
Di_

Tempat

Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penelitian tugas akhir mahasiswa maka bersama surat ini kami mengajukan permohonan izin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Labuhanbatu di bawah ini :

Nama : Yesri Lorenta Nainggolan
NPM : 2204100024
Program Studi : Pendidikan Biologi
Semester : VIII (Delapan)
Judul Penelitian : Analisis Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dengan Kemampuan Kognitif Berpikir Kritis Siswa Kelas XII pada Pelajaran Biologi di Era Digital di SMAN 1 Pangkatan

Dosen Pembimbing 1 : Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd
Dosen Pembimbing 2 : Dr. Ika Chastanti, S.Si., M.Pd
Keperluan : Kegiatan Penelitian dan Pengambilan data

Mohon Kiranya Bapak/Ibu Kepala Sekolah dapat menerima mahasiswa tersebut dan memberikan izin untuk mengadakan Kegiatan Penelitian dan Pengambilan Data yang diperlukan di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Segala akibat yang timbul dari penelitian ini menjadi tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.


Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, M.Pd
NIDN : 0109048702

Lampiran 2. Balasan surat izin penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 PANGKATAN
Jl. Protokol Pangkatan Kec. Pangkatan Kab. Labuhanbatu Prov. Sumatera Utara
Email : Smanegeri1pangkalan@yahoo.com Kode Pos : 21462

Pangkalan, 20 Juli 2026

Nomor : 421.3/246/SMAN1.P/2026
Lampiran :-

Kepada Yth.
Dekan
Universitas Labuhanbatu
di
Rantau Prapat

Dengan Hormat,
Menindak lanjuti surat saudara Nomor 217/PS/FKIP-ULB/VII/2026 perihal Pengantar Penelitian Tugas Akhir dan Pengambilan Data, maka dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Yesri Lorenta Nainggolan
NPM : 2204100024
Program Studi : Pendidikan Biologi
Maksud : Penelitian & Pengambilan Data

Telah melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 1 Pangkatan pada tanggal 20 Juli 2026, dengan penelitian berjudul : *"Analisis Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan Kemampuan Kognitif Berpikir Kritis Siswa Kelas XII pada Pelajaran Biologi di Era Digital di SMAN 1 Pangkatan"*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pangkalan, 20 Juli 2026
Kepala SMA Negeri 1 Pangkatan,

Drs. FLORA SIREGAR, M.M
PEMBINA UTAMA MUDA
NIP. 19691116 199903 1 001

Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli

Instrumen Validasi Angket

Lembar Validasi Angket penelitian “Analisis Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII pada Pelajaran Biologi di Era Digital di SMAN 1 Pangkatan”

Nama Validator : Risma Delima Harahap, S.Pd, M.Pd
 NIDN : 0130118502
 Jabatan :
 Tanggal Pengisian :

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Ibu terhadap angket penelitian tugas akhir. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK

1. Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan centang pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut.

Sangat baik = 5

Baik = 4

Cukup baik = 3

Kurang baik = 2

Tidak baik = 1

2. Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang disediakan.

C. PENILAIAN

Aspek	Indikator	Skala penilaian					komentar
kejelasan	1. Kejelasan judul lembar angket						
	2. kKjelasan butir pernyataan						
	3. Kejelasan petunjuk pengisian						
Ketepatan isi	4. Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan						
Relevansi	5. Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian						
	6. Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai						

Kevalidan isi	7. Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar						
Tidak ada bias	8. Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap						
Ketepatan bahasa	9. Bahasa yang digunakan mudah dipahami						
	10. Bahasa yang digunakan efektif						
	11. Penulisan sesuai dengan EYD						

D. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

E. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar angket penelitian untuk siswa ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak untuk digunakan untuk uji coba

Mohon lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan ibu

Lembar validasi ahli

Instrumen Validasi Angket

Lembar Validasi Angket penelitian “Analisis Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan Kemampuan Kognitif Berpikir Kritis Siswa Kelas XII pada Pelajaran Biologi di Era Digital di SMAN 1 Pangkajene”

Nama Validator : Risma Delima Harahap, S.Pd, M.Pd
 NIDN : 0130118502
 Jabatan :
 Tanggal Pengisian :

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Ibu terhadap angket penelitian tugas akhir. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK

- Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan centang pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut.

Sangat baik = 5

Baik = 4

Cukup baik = 3

Kurang baik = 2

Tidak baik = 1

- Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang disediakan.

C. PENILAIAN

Aspek	Indikator	Skala penilaian					komentar
kejelasan	1. kejelasan judul lembar angket					5	✓ Rapi kor
	2. kejelasan butir pernyataan					5	
	3. Kejelasan petunjuk pengisian					4	
Ketepatan isi	4. ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan					✓	
Relevansi	5. pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian					✓	
	6. pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai					✓	
Kevalidan isi	7. pernyataan mengungkapkan informasi yang benar					✓	
Tidak ada bias	8. pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap					✓	

Ketepatan bahasa	9. Bahasa yang digunakan mudah dipahami						✓
	10. Bahasa yang digunakan efektif						✓
	11. penulisan sesuai dengan EYD						✓

D. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Angket ini dapat digunakan
sebagai alat untuk penelitian.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar angket penelitian untuk siswa ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji cba setelah revisi
3. Tidak layak untuk digunakan untuk uji coba

Mohon lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan ibu

Lampiran 4. Instrumen uji coba – 30 butir

KUESIONER PENELITIAN

“Analisis Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII pada Pelajaran Biologi di Era Digital di SMAN 1 Pangkatan”

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian :

Berikan tanda centang/ceklis pada pilihan yang ingin anda pilih.

STS (Sangat Tidak Setuju) = 1 poin

TS (Tidak Setuju) = 2 poin

N (Netral / Ragu-ragu) = 3 poin

S (Setuju) = 4 poin

SS (Sangat Setuju) = 5 poin

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Saya menggunakan AI secara rutin saat belajar Biologi.					
2	Saya memanfaatkan AI setiap kali mempelajari materi Biologi yang baru.					
3	Saya menggunakan AI lebih dari satu kali dalam seminggu untuk belajar Biologi.					
4	Saya menggunakan AI untuk memperoleh penjelasan materi Biologi.					
5	Saya menggunakan AI untuk membantu menjawab soal Biologi.					
6	Saya menggunakan AI untuk mencari informasi tambahan mengenai materi Biologi.					
7	AI membantu saya memahami konsep Biologi yang sulit.					
8	Penjelasan dari AI memudahkan saya mempelajari materi Biologi.					
9	AI membantu saya menghubungkan berbagai konsep dalam Biologi.					
10	Saya menggunakan AI sebagai referensi saat mengerjakan tugas Biologi.					
11	Saya memanfaatkan AI ketika berdiskusi mengenai materi Biologi.					

12	AI membantu saya menemukan solusi ketika mengalami kesulitan belajar Biologi.					
13	Saya tetap memeriksa kembali jawaban yang diberikan AI.					
14	Saya menggunakan AI sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti belajar.					
15	Saya tetap berusaha memahami materi sebelum menggunakan jawaban dari AI.					
16	Saya mampu memahami informasi Biologi sebelum menarik kesimpulan.					
17	Saya dapat mengidentifikasi inti permasalahan dalam materi Biologi.					
18	Saya mampu menghubungkan informasi Biologi yang saya peroleh dari berbagai sumber.					
19	Saya mampu menganalisis hubungan sebab-akibat dalam suatu fenomena Biologi.					
20	Saya dapat membedakan fakta dan pendapat ketika mempelajari Biologi.					
21	Saya menilai kembali kebenaran informasi Biologi sebelum mempercayainya.					
22	Saya membandingkan beberapa sumber informasi sebelum mengambil kesimpulan.					
23	Saya mampu menarik kesimpulan berdasarkan data atau fakta yang tersedia.					
24	Saya dapat memperkirakan penyebab suatu fenomena Biologi berdasarkan informasi yang saya miliki.					
25	Saya mampu menjelaskan kembali konsep Biologi dengan bahasa saya sendiri.					
26	Saya dapat mengemukakan alasan yang logis ketika menjawab pertanyaan Biologi.					
27	Saya mampu menjelaskan proses Biologi secara runtut.					
28	Saya memeriksa kembali jawaban saya sebelum mengumpulkan tugas Biologi.					
29	Saya memperbaiki pemahaman saya apabila menemukan informasi yang lebih benar.					
30	Saya mengevaluasi cara belajar saya agar lebih memahami materi Biologi.					

Lampiran 5. Hasil uji validitas 30 butir

CORRELATIONS

```

/VARIABLES=P01 P02 P03 P04 P05 P06 P07 P08 P09 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16
P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27 P28 P29 P30 TOTAL
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

Correlations

		Correlations					
		P01	P02	P03	P04	P05	P06
P01	Pearson Correlation	1	,170	,375 [*]	,110	,397 [*]	,163
	Sig. (2-tailed)		,368	,041	,562	,030	,391
	N	30	30	30	30	30	30
P02	Pearson Correlation	,170	1	,557 ^{**}	,533 ^{**}	,277	,573 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,368		,001	,002	,139	,001
	N	30	30	30	30	30	30
P03	Pearson Correlation	,375 [*]	,557 ^{**}	1	,538 ^{**}	,529 ^{**}	,498 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,041	,001		,002	,003	,005
	N	30	30	30	30	30	30
P04	Pearson Correlation	,110	,533 ^{**}	,538 ^{**}	1	,319	,512 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,562	,002	,002		,086	,004
	N	30	30	30	30	30	30
P05	Pearson Correlation	,397 [*]	,277	,529 ^{**}	,319	1	,382 [*]
	Sig. (2-tailed)	,030	,139	,003	,086		,037
	N	30	30	30	30	30	30
P06	Pearson Correlation	,163	,573 ^{**}	,498 ^{**}	,512 ^{**}	,382 [*]	1
	Sig. (2-tailed)	,391	,001	,005	,004	,037	
	N	30	30	30	30	30	30
P07	Pearson Correlation	,129	,047	,344	,308	,340	,124
	Sig. (2-tailed)	,496	,804	,063	,097	,066	,513
	N	30	30	30	30	30	30
P08	Pearson Correlation	,212	,187	,282	-,091	-,056	,057
	Sig. (2-tailed)	,261	,321	,131	,634	,769	,764
	N	30	30	30	30	30	30
P09	Pearson Correlation	,238	,492 ^{**}	,634 ^{**}	,550 ^{**}	,511 ^{**}	,523 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,205	,006	,000	,002	,004	,003
	N	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	,258	,405 [*]	,588 ^{**}	,312	,290	,318
	Sig. (2-tailed)	,169	,027	,001	,094	,119	,086
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P07	P08	P09	P10	P11	P12
P01	Pearson Correlation	,129	,212	,238	,258	,201	,293
	Sig. (2-tailed)	,496	,261	,205	,169	,288	,116
	N	30	30	30	30	30	30
P02	Pearson Correlation	,047	,187	,492**	,405*	,483**	,478**
	Sig. (2-tailed)	,804	,321	,006	,027	,007	,008
	N	30	30	30	30	30	30
P03	Pearson Correlation	,344	,282	,634**	,588**	,555**	,422*
	Sig. (2-tailed)	,063	,131	,000	,001	,001	,020
	N	30	30	30	30	30	30
P04	Pearson Correlation	,308	-,091	,550**	,312	,374*	,674**
	Sig. (2-tailed)	,097	,634	,002	,094	,041	,000
	N	30	30	30	30	30	30
P05	Pearson Correlation	,340	-,056	,511**	,290	,447*	,461*
	Sig. (2-tailed)	,066	,769	,004	,119	,013	,010
	N	30	30	30	30	30	30
P06	Pearson Correlation	,124	,057	,523**	,318	,500**	,381*
	Sig. (2-tailed)	,513	,764	,003	,086	,005	,038
	N	30	30	30	30	30	30
P07	Pearson Correlation	1	-,142	,208	,157	,182	,290
	Sig. (2-tailed)		,455	,270	,406	,336	,120
	N	30	30	30	30	30	30
P08	Pearson Correlation	-,142	1	,234	,156	,145	,061
	Sig. (2-tailed)	,455		,214	,411	,445	,747
	N	30	30	30	30	30	30
P09	Pearson Correlation	,208	,234	1	,200	,479**	,455*
	Sig. (2-tailed)	,270	,214		,289	,007	,012
	N	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	,157	,156	,200	1	,408*	,310
	Sig. (2-tailed)	,406	,411	,289		,025	,095
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P13	P14	P15	P16	P17	P18
P01	Pearson Correlation	,258	,004	,448 [*]	,005	,328	,042
	Sig. (2-tailed)	,169	,982	,013	,979	,077	,827
	N	30	30	30	30	30	30
P02	Pearson Correlation	,542 ^{**}	,252	,647 ^{**}	,460 [*]	,265	,326
	Sig. (2-tailed)	,002	,179	,000	,011	,157	,079
	N	30	30	30	30	30	30
P03	Pearson Correlation	,500 ^{**}	,297	,608 ^{**}	,517 ^{**}	,442 [*]	,222
	Sig. (2-tailed)	,005	,111	,000	,003	,014	,238
	N	30	30	30	30	30	30
P04	Pearson Correlation	,458 [*]	,592 ^{**}	,620 ^{**}	,384 [*]	,499 ^{**}	,205
	Sig. (2-tailed)	,011	,001	,000	,036	,005	,277
	N	30	30	30	30	30	30
P05	Pearson Correlation	,317	,145	,397 [*]	,250	,499 ^{**}	,235
	Sig. (2-tailed)	,087	,444	,030	,183	,005	,211
	N	30	30	30	30	30	30
P06	Pearson Correlation	,433 [*]	,346	,552 ^{**}	,403 [*]	,295	,080
	Sig. (2-tailed)	,017	,061	,002	,027	,114	,674
	N	30	30	30	30	30	30
P07	Pearson Correlation	,229	,315	,232	,187	,329	,538 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,223	,090	,217	,321	,075	,002
	N	30	30	30	30	30	30
P08	Pearson Correlation	,441 [*]	,155	,143	,089	-,131	-,004
	Sig. (2-tailed)	,015	,413	,451	,641	,492	,982
	N	30	30	30	30	30	30
P09	Pearson Correlation	,736 ^{**}	,370 [*]	,462 [*]	,328	,535 ^{**}	,201
	Sig. (2-tailed)	,000	,044	,010	,077	,002	,286
	N	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	,196	,157	,596 ^{**}	,294	-,022	,097
	Sig. (2-tailed)	,299	,408	,001	,115	,910	,611
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P19	P20	P21	P22	P23	P24
P01	Pearson Correlation	,149	,242	,193	,221	,482**	,192
	Sig. (2-tailed)	,430	,197	,307	,240	,007	,310
	N	30	30	30	30	30	30
P02	Pearson Correlation	,562**	,538**	,535**	,197	,419*	,387*
	Sig. (2-tailed)	,001	,002	,002	,297	,021	,035
	N	30	30	30	30	30	30
P03	Pearson Correlation	,408*	,369*	,240	,348	,384*	,285
	Sig. (2-tailed)	,025	,045	,201	,059	,036	,126
	N	30	30	30	30	30	30
P04	Pearson Correlation	,329	,283	,296	,178	,452*	,289
	Sig. (2-tailed)	,076	,129	,113	,346	,012	,122
	N	30	30	30	30	30	30
P05	Pearson Correlation	,027	,418*	,123	,484**	,584**	,444*
	Sig. (2-tailed)	,886	,021	,516	,007	,001	,014
	N	30	30	30	30	30	30
P06	Pearson Correlation	,217	,428*	,457*	,244	,416*	,352
	Sig. (2-tailed)	,249	,018	,011	,193	,022	,057
	N	30	30	30	30	30	30
P07	Pearson Correlation	,067	,363*	,025	,377*	,138	,246
	Sig. (2-tailed)	,726	,049	,895	,040	,468	,191
	N	30	30	30	30	30	30
P08	Pearson Correlation	,286	,204	,297	-,031	,104	-,166
	Sig. (2-tailed)	,125	,278	,111	,872	,585	,382
	N	30	30	30	30	30	30
P09	Pearson Correlation	,439*	,245	,328	,244	,356	,303
	Sig. (2-tailed)	,015	,192	,076	,194	,053	,104
	N	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	,343	,155	,000	,057	,541**	,117
	Sig. (2-tailed)	,064	,413	1,000	,765	,002	,540
	N	30	30	30	30	30	30

**

*

Correlations

		P25	P26	P27	P28	P29	P30
P01	Pearson Correlation	,514 ^{**}	,357	-,011	,219	,308	,447 [*]
	Sig. (2-tailed)	,004	,053	,953	,246	,098	,013
	N	30	30	30	30	30	30
P02	Pearson Correlation	,501 ^{**}	,317	-,043	,437 [*]	,068	,378 [*]
	Sig. (2-tailed)	,005	,088	,821	,016	,723	,039
	N	30	30	30	30	30	30
P03	Pearson Correlation	,751 ^{**}	,437 [*]	-,179	,367 [*]	,410 [*]	,575 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,016	,345	,046	,024	,001
	N	30	30	30	30	30	30
P04	Pearson Correlation	,571 ^{**}	,233	-,087	,329	,155	,666 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,001	,215	,646	,076	,414	,000
	N	30	30	30	30	30	30
P05	Pearson Correlation	,483 ^{**}	,409 [*]	-,273	,282	,350	,557 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,007	,025	,144	,132	,058	,001
	N	30	30	30	30	30	30
P06	Pearson Correlation	,542 ^{**}	,300	,000	,522 ^{**}	,241	,370 [*]
	Sig. (2-tailed)	,002	,108	1,000	,003	,199	,044
	N	30	30	30	30	30	30
P07	Pearson Correlation	,355	,150	-,182	,223	,396 [*]	,400 [*]
	Sig. (2-tailed)	,054	,428	,335	,237	,030	,028
	N	30	30	30	30	30	30
P08	Pearson Correlation	,259	,162	-,229	,177	-,158	,076
	Sig. (2-tailed)	,167	,393	,223	,350	,405	,690
	N	30	30	30	30	30	30
P09	Pearson Correlation	,602 ^{**}	,444 [*]	-,020	,400 [*]	,170	,491 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,014	,915	,029	,368	,006
	N	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	,498 ^{**}	,064	-,019	,000	,317	,463 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,005	,736	,919	1,000	,087	,010
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		TOTAL
P01	Pearson Correlation	,488 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,006
	N	30
P02	Pearson Correlation	,714 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
P03	Pearson Correlation	,800 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
P04	Pearson Correlation	,682 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
P05	Pearson Correlation	,632 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
P06	Pearson Correlation	,667 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
P07	Pearson Correlation	,429 [*]
	Sig. (2-tailed)	,018
	N	30
P08	Pearson Correlation	,237
	Sig. (2-tailed)	,207
	N	30
P09	Pearson Correlation	,725 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
P10	Pearson Correlation	,503 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,005
	N	30

**

Correlations

		P01	P02	P03	P04	P05	P06
P11	Pearson Correlation	,201	,483**	,555**	,374*	,447*	,500**
	Sig. (2-tailed)	,288	,007	,001	,041	,013	,005
	N	30	30	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	,293	,478**	,422*	,674**	,461*	,381*
	Sig. (2-tailed)	,116	,008	,020	,000	,010	,038
	N	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	,258	,542**	,500**	,458*	,317	,433*
	Sig. (2-tailed)	,169	,002	,005	,011	,087	,017
	N	30	30	30	30	30	30
P14	Pearson Correlation	,004	,252	,297	,592**	,145	,346
	Sig. (2-tailed)	,982	,179	,111	,001	,444	,061
	N	30	30	30	30	30	30
P15	Pearson Correlation	,448*	,647**	,608**	,620**	,397*	,552**
	Sig. (2-tailed)	,013	,000	,000	,000	,030	,002
	N	30	30	30	30	30	30
P16	Pearson Correlation	,005	,460*	,517**	,384*	,250	,403*
	Sig. (2-tailed)	,979	,011	,003	,036	,183	,027
	N	30	30	30	30	30	30
P17	Pearson Correlation	,328	,265	,442*	,499**	,499**	,295
	Sig. (2-tailed)	,077	,157	,014	,005	,005	,114
	N	30	30	30	30	30	30
P18	Pearson Correlation	,042	,326	,222	,205	,235	,080
	Sig. (2-tailed)	,827	,079	,238	,277	,211	,674
	N	30	30	30	30	30	30
P19	Pearson Correlation	,149	,562**	,408*	,329	,027	,217
	Sig. (2-tailed)	,430	,001	,025	,076	,886	,249
	N	30	30	30	30	30	30
P20	Pearson Correlation	,242	,538**	,369*	,283	,418*	,428*
	Sig. (2-tailed)	,197	,002	,045	,129	,021	,018
	N	30	30	30	30	30	30
P21	Pearson Correlation	,193	,535**	,240	,296	,123	,457*
	Sig. (2-tailed)	,307	,002	,201	,113	,516	,011
	N	30	30	30	30	30	30
P22	Pearson Correlation	,221	,197	,348	,178	,484**	,244
	Sig. (2-tailed)	,240	,297	,059	,346	,007	,193
	N	30	30	30	30	30	30
P23	Pearson Correlation	,482**	,419*	,384*	,452*	,584**	,416*
	Sig. (2-tailed)	,007	,021	,036	,012	,001	,022
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P07	P08	P09	P10	P11	P12
P11	Pearson Correlation	,182	,145	,479**	,408*	1	,159
	Sig. (2-tailed)	,336	,445	,007	,025		,400
	N	30	30	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	,290	,061	,455*	,310	,159	1
	Sig. (2-tailed)	,120	,747	,012	,095	,400	
	N	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	,229	,441*	,736**	,196	,495**	,448*
	Sig. (2-tailed)	,223	,015	,000	,299	,005	,013
	N	30	30	30	30	30	30
P14	Pearson Correlation	,315	,155	,370*	,157	,423*	,451*
	Sig. (2-tailed)	,090	,413	,044	,408	,020	,012
	N	30	30	30	30	30	30
P15	Pearson Correlation	,232	,143	,462*	,596**	,436*	,519**
	Sig. (2-tailed)	,217	,451	,010	,001	,016	,003
	N	30	30	30	30	30	30
P16	Pearson Correlation	,187	,089	,328	,294	,459*	,097
	Sig. (2-tailed)	,321	,641	,077	,115	,011	,611
	N	30	30	30	30	30	30
P17	Pearson Correlation	,329	-,131	,535**	-,022	,371*	,341
	Sig. (2-tailed)	,075	,492	,002	,910	,043	,065
	N	30	30	30	30	30	30
P18	Pearson Correlation	,538**	-,004	,201	,097	,362*	,073
	Sig. (2-tailed)	,002	,982	,286	,611	,049	,702
	N	30	30	30	30	30	30
P19	Pearson Correlation	,067	,286	,439*	,343	,161	,451*
	Sig. (2-tailed)	,726	,125	,015	,064	,395	,012
	N	30	30	30	30	30	30
P20	Pearson Correlation	,363*	,204	,245	,155	,256	,578**
	Sig. (2-tailed)	,049	,278	,192	,413	,172	,001
	N	30	30	30	30	30	30
P21	Pearson Correlation	,025	,297	,328	,000	,543**	,109
	Sig. (2-tailed)	,895	,111	,076	1,000	,002	,566
	N	30	30	30	30	30	30
P22	Pearson Correlation	,377*	-,031	,244	,057	,298	,222
	Sig. (2-tailed)	,040	,872	,194	,765	,110	,239
	N	30	30	30	30	30	30
P23	Pearson Correlation	,138	,104	,356	,541**	,402*	,656**
	Sig. (2-tailed)	,468	,585	,053	,002	,028	,000
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P13	P14	P15	P16	P17	P18
P11	Pearson Correlation	,495**	,423*	,436*	,459*	,371*	,362*
	Sig. (2-tailed)	,005	,020	,016	,011	,043	,049
	N	30	30	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	,448*	,451*	,519**	,097	,341	,073
	Sig. (2-tailed)	,013	,012	,003	,611	,065	,702
	N	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	1	,314	,366*	,238	,387*	,247
	Sig. (2-tailed)		,091	,047	,205	,035	,188
	N	30	30	30	30	30	30
P14	Pearson Correlation	,314	1	,329	,445*	,497**	,401*
	Sig. (2-tailed)	,091		,076	,014	,005	,028
	N	30	30	30	30	30	30
P15	Pearson Correlation	,366*	,329	1	,566**	,361*	,145
	Sig. (2-tailed)	,047	,076		,001	,050	,446
	N	30	30	30	30	30	30
P16	Pearson Correlation	,238	,445*	,566**	1	,543**	,309
	Sig. (2-tailed)	,205	,014	,001		,002	,096
	N	30	30	30	30	30	30
P17	Pearson Correlation	,387*	,497**	,361*	,543**	1	,404*
	Sig. (2-tailed)	,035	,005	,050	,002		,027
	N	30	30	30	30	30	30
P18	Pearson Correlation	,247	,401*	,145	,309	,404*	1
	Sig. (2-tailed)	,188	,028	,446	,096	,027	
	N	30	30	30	30	30	30
P19	Pearson Correlation	,486**	,317	,375*	,308	,287	,197
	Sig. (2-tailed)	,006	,087	,041	,098	,124	,297
	N	30	30	30	30	30	30
P20	Pearson Correlation	,329	,217	,451*	,258	,256	,254
	Sig. (2-tailed)	,075	,250	,012	,168	,172	,176
	N	30	30	30	30	30	30
P21	Pearson Correlation	,437*	,390*	,343	,266	,171	,443*
	Sig. (2-tailed)	,016	,033	,064	,156	,367	,014
	N	30	30	30	30	30	30
P22	Pearson Correlation	,145	,305	,163	,381*	,503**	,339
	Sig. (2-tailed)	,444	,101	,391	,038	,005	,067
	N	30	30	30	30	30	30
P23	Pearson Correlation	,390*	,332	,503**	,199	,210	,041
	Sig. (2-tailed)	,033	,073	,005	,291	,266	,828
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P19	P20	P21	P22	P23	P24
P11	Pearson Correlation	,161	,256	,543**	,298	,402*	,104
	Sig. (2-tailed)	,395	,172	,002	,110	,028	,583
	N	30	30	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	,451*	,578**	,109	,222	,656**	,395*
	Sig. (2-tailed)	,012	,001	,566	,239	,000	,031
	N	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	,486**	,329	,437*	,145	,390*	,178
	Sig. (2-tailed)	,006	,075	,016	,444	,033	,346
	N	30	30	30	30	30	30
P14	Pearson Correlation	,317	,217	,390*	,305	,332	,296
	Sig. (2-tailed)	,087	,250	,033	,101	,073	,112
	N	30	30	30	30	30	30
P15	Pearson Correlation	,375*	,451*	,343	,163	,503**	,296
	Sig. (2-tailed)	,041	,012	,064	,391	,005	,112
	N	30	30	30	30	30	30
P16	Pearson Correlation	,308	,258	,266	,381*	,199	,342
	Sig. (2-tailed)	,098	,168	,156	,038	,291	,064
	N	30	30	30	30	30	30
P17	Pearson Correlation	,287	,256	,171	,503**	,210	,484**
	Sig. (2-tailed)	,124	,172	,367	,005	,266	,007
	N	30	30	30	30	30	30
P18	Pearson Correlation	,197	,254	,443*	,339	,041	,282
	Sig. (2-tailed)	,297	,176	,014	,067	,828	,131
	N	30	30	30	30	30	30
P19	Pearson Correlation	1	,466**	,218	-,016	,189	,028
	Sig. (2-tailed)		,009	,247	,932	,317	,881
	N	30	30	30	30	30	30
P20	Pearson Correlation	,466**	1	,328	,336	,424*	,332
	Sig. (2-tailed)	,009		,077	,069	,020	,073
	N	30	30	30	30	30	30
P21	Pearson Correlation	,218	,328	1	,104	,163	,107
	Sig. (2-tailed)	,247	,077		,583	,390	,572
	N	30	30	30	30	30	30
P22	Pearson Correlation	-,016	,336	,104	1	,316	,507**
	Sig. (2-tailed)	,932	,069	,583		,089	,004
	N	30	30	30	30	30	30
P23	Pearson Correlation	,189	,424*	,163	,316	1	,522**
	Sig. (2-tailed)	,317	,020	,390	,089		,003
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P25	P26	P27	P28	P29	P30
P11	Pearson Correlation	,342	,492**	-,277	,469**	,307	,356
	Sig. (2-tailed)	,064	,006	,138	,009	,099	,053
	N	30	30	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	,535**	,278	-,212	,401*	,069	,690**
	Sig. (2-tailed)	,002	,137	,262	,028	,717	,000
	N	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	,608**	,464**	-,199	,405*	,000	,436*
	Sig. (2-tailed)	,000	,010	,293	,027	1,000	,016
	N	30	30	30	30	30	30
P14	Pearson Correlation	,346	,390*	-,315	,436*	,155	,324
	Sig. (2-tailed)	,061	,033	,090	,016	,413	,081
	N	30	30	30	30	30	30
P15	Pearson Correlation	,519**	,302	,058	,280	,270	,658**
	Sig. (2-tailed)	,003	,105	,760	,134	,148	,000
	N	30	30	30	30	30	30
P16	Pearson Correlation	,252	,395*	-,133	,236	,195	,153
	Sig. (2-tailed)	,180	,031	,485	,209	,302	,420
	N	30	30	30	30	30	30
P17	Pearson Correlation	,430*	,501**	-,134	,381*	,319	,398*
	Sig. (2-tailed)	,018	,005	,481	,038	,086	,030
	N	30	30	30	30	30	30
P18	Pearson Correlation	,131	,173	-,284	,208	,298	,233
	Sig. (2-tailed)	,490	,361	,128	,271	,109	,215
	N	30	30	30	30	30	30
P19	Pearson Correlation	,409*	,360	,041	,175	,146	,222
	Sig. (2-tailed)	,025	,051	,832	,354	,441	,238
	N	30	30	30	30	30	30
P20	Pearson Correlation	,314	,184	-,147	,421*	,205	,411*
	Sig. (2-tailed)	,091	,330	,440	,021	,278	,024
	N	30	30	30	30	30	30
P21	Pearson Correlation	,235	,395*	-,256	,520**	,266	,133
	Sig. (2-tailed)	,211	,031	,172	,003	,156	,483
	N	30	30	30	30	30	30
P22	Pearson Correlation	,211	,259	-,373*	,282	,003	,208
	Sig. (2-tailed)	,263	,167	,043	,131	,988	,271
	N	30	30	30	30	30	30
P23	Pearson Correlation	,581**	,215	-,174	,334	,106	,532**
	Sig. (2-tailed)	,001	,254	,358	,071	,577	,002
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		TOTAL
P11	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,653** ,000 30
P12	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,658** ,000 30
P13	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,674** ,000 30
P14	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,568** ,001 30
P15	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,755** ,000 30
P16	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,552** ,002 30
P17	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,631** ,000 30
P18	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,418* ,021 30
P19	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,520** ,003 30
P20	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,599** ,000 30
P21	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,499** ,005 30
P22	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,443* ,014 30
P23	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,646** ,000 30

Correlations

		P01	P02	P03	P04	P05	P06
P24	Pearson Correlation	,192	,387 [*]	,285	,289	,444 [*]	,352
	Sig. (2-tailed)	,310	,035	,126	,122	,014	,057
	N	30	30	30	30	30	30
P25	Pearson Correlation	,514 ^{**}	,501 ^{**}	,751 ^{**}	,571 ^{**}	,483 ^{**}	,542 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,004	,005	,000	,001	,007	,002
	N	30	30	30	30	30	30
P26	Pearson Correlation	,357	,317	,437 [*]	,233	,409 [*]	,300
	Sig. (2-tailed)	,053	,088	,016	,215	,025	,108
	N	30	30	30	30	30	30
P27	Pearson Correlation	-,011	-,043	-,179	-,087	-,273	,000
	Sig. (2-tailed)	,953	,821	,345	,646	,144	1,000
	N	30	30	30	30	30	30
P28	Pearson Correlation	,219	,437 [*]	,367 [*]	,329	,282	,522 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,246	,016	,046	,076	,132	,003
	N	30	30	30	30	30	30
P29	Pearson Correlation	,308	,068	,410 [*]	,155	,350	,241
	Sig. (2-tailed)	,098	,723	,024	,414	,058	,199
	N	30	30	30	30	30	30
P30	Pearson Correlation	,447 [*]	,378 [*]	,575 ^{**}	,666 ^{**}	,557 ^{**}	,370 [*]
	Sig. (2-tailed)	,013	,039	,001	,000	,001	,044
	N	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	,488 ^{**}	,714 ^{**}	,800 ^{**}	,682 ^{**}	,632 ^{**}	,667 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,006	,000	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P07	P08	P09	P10	P11	P12
P24	Pearson Correlation	,246	-,166	,303	,117	,104	,395 [*]
	Sig. (2-tailed)	,191	,382	,104	,540	,583	,031
	N	30	30	30	30	30	30
P25	Pearson Correlation	,355	,259	,602 ^{**}	,498 ^{**}	,342	,535 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,054	,167	,000	,005	,064	,002
	N	30	30	30	30	30	30
P26	Pearson Correlation	,150	,162	,444 [*]	,064	,492 ^{**}	,278
	Sig. (2-tailed)	,428	,393	,014	,736	,006	,137
	N	30	30	30	30	30	30
P27	Pearson Correlation	-,182	-,229	-,020	-,019	-,277	-,212
	Sig. (2-tailed)	,335	,223	,915	,919	,138	,262
	N	30	30	30	30	30	30
P28	Pearson Correlation	,223	,177	,400 [*]	,000	,469 ^{**}	,401 [*]
	Sig. (2-tailed)	,237	,350	,029	1,000	,009	,028
	N	30	30	30	30	30	30
P29	Pearson Correlation	,396 [*]	-,158	,170	,317	,307	,069
	Sig. (2-tailed)	,030	,405	,368	,087	,099	,717
	N	30	30	30	30	30	30
P30	Pearson Correlation	,400 [*]	,076	,491 ^{**}	,463 ^{**}	,356	,690 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,028	,690	,006	,010	,053	,000
	N	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	,429 [*]	,237	,725 ^{**}	,503 ^{**}	,653 ^{**}	,658 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,018	,207	,000	,005	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P13	P14	P15	P16	P17	P18
P24	Pearson Correlation	,178	,296	,296	,342	,484**	,282
	Sig. (2-tailed)	,346	,112	,112	,064	,007	,131
	N	30	30	30	30	30	30
P25	Pearson Correlation	,608**	,346	,519**	,252	,430*	,131
	Sig. (2-tailed)	,000	,061	,003	,180	,018	,490
	N	30	30	30	30	30	30
P26	Pearson Correlation	,464**	,390*	,302	,395*	,501**	,173
	Sig. (2-tailed)	,010	,033	,105	,031	,005	,361
	N	30	30	30	30	30	30
P27	Pearson Correlation	-,199	-,315	,058	-,133	-,134	-,284
	Sig. (2-tailed)	,293	,090	,760	,485	,481	,128
	N	30	30	30	30	30	30
P28	Pearson Correlation	,405*	,436*	,280	,236	,381*	,208
	Sig. (2-tailed)	,027	,016	,134	,209	,038	,271
	N	30	30	30	30	30	30
P29	Pearson Correlation	,000	,155	,270	,195	,319	,298
	Sig. (2-tailed)	1,000	,413	,148	,302	,086	,109
	N	30	30	30	30	30	30
P30	Pearson Correlation	,436*	,324	,658**	,153	,398*	,233
	Sig. (2-tailed)	,016	,081	,000	,420	,030	,215
	N	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	,674**	,568**	,755**	,552**	,631**	,418*
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,002	,000	,021
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P19	P20	P21	P22	P23	P24
P24	Pearson Correlation	,028	,332	,107	,507**	,522**	1
	Sig. (2-tailed)	,881	,073	,572	,004	,003	
	N	30	30	30	30	30	30
P25	Pearson Correlation	,409*	,314	,235	,211	,581**	,414*
	Sig. (2-tailed)	,025	,091	,211	,263	,001	,023
	N	30	30	30	30	30	30
P26	Pearson Correlation	,360	,184	,395*	,259	,215	,064
	Sig. (2-tailed)	,051	,330	,031	,167	,254	,736
	N	30	30	30	30	30	30
P27	Pearson Correlation	,041	-,147	-,256	-,373*	-,174	-,253
	Sig. (2-tailed)	,832	,440	,172	,043	,358	,178
	N	30	30	30	30	30	30
P28	Pearson Correlation	,175	,421*	,520**	,282	,334	,550**
	Sig. (2-tailed)	,354	,021	,003	,131	,071	,002
	N	30	30	30	30	30	30
P29	Pearson Correlation	,146	,205	,266	,003	,106	,160
	Sig. (2-tailed)	,441	,278	,156	,988	,577	,399
	N	30	30	30	30	30	30
P30	Pearson Correlation	,222	,411*	,133	,208	,532**	,221
	Sig. (2-tailed)	,238	,024	,483	,271	,002	,240
	N	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	,520**	,599**	,499**	,443*	,646**	,493**
	Sig. (2-tailed)	,003	,000	,005	,014	,000	,006
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		P25	P26	P27	P28	P29	P30
P24	Pearson Correlation	,414 [*]	,064	-,253	,550 ^{**}	,160	,221
	Sig. (2-tailed)	,023	,736	,178	,002	,399	,240
	N	30	30	30	30	30	30
P25	Pearson Correlation	1	,388 [*]	-,046	,420 [*]	,334	,496 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		,034	,809	,021	,071	,005
	N	30	30	30	30	30	30
P26	Pearson Correlation	,388 [*]	1	-,234	,371 [*]	,281	,163
	Sig. (2-tailed)	,034		,212	,044	,132	,389
	N	30	30	30	30	30	30
P27	Pearson Correlation	-,046	-,234	1	-,516 ^{**}	-,041	-,090
	Sig. (2-tailed)	,809	,212		,003	,831	,637
	N	30	30	30	30	30	30
P28	Pearson Correlation	,420 [*]	,371 [*]	-,516 ^{**}	1	,241	,233
	Sig. (2-tailed)	,021	,044	,003		,199	,215
	N	30	30	30	30	30	30
P29	Pearson Correlation	,334	,281	-,041	,241	1	,291
	Sig. (2-tailed)	,071	,132	,831	,199		,119
	N	30	30	30	30	30	30
P30	Pearson Correlation	,496 ^{**}	,163	-,090	,233	,291	1
	Sig. (2-tailed)	,005	,389	,637	,215	,119	
	N	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	,780 ^{**}	,557 ^{**}	-,211	,579 ^{**}	,409 [*]	,687 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,264	,001	,025	,000
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		TOTAL
P24	Pearson Correlation	,493 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,006
	N	30
P25	Pearson Correlation	,780 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
P26	Pearson Correlation	,557 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	30
P27	Pearson Correlation	-,211
	Sig. (2-tailed)	,264
	N	30
P28	Pearson Correlation	,579 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	30
P29	Pearson Correlation	,409 [*]
	Sig. (2-tailed)	,025
	N	30
P30	Pearson Correlation	,687 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
TOTAL	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

Lampiran 6. Hasil uji reliabilitas

Warning # 849 in column 23. Text: in_ID

The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could not be mapped to a valid backend locale.

RELIABILITY

/VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18
P19 P20 P21 P22 P23 P24 P25

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,928	25

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	74,9667	310,033	,421	,927
P2	75,1333	301,430	,672	,923
P3	75,1667	295,868	,779	,921
P4	75,3000	306,493	,668	,923
P5	74,8333	304,557	,616	,924
P6	74,8333	304,489	,633	,924
P7	75,1667	316,075	,378	,928
P8	75,2000	304,097	,676	,923
P9	75,1667	308,213	,484	,926
P10	74,8000	302,993	,607	,924
P11	75,1333	303,292	,644	,923
P12	75,1667	308,764	,620	,924
P13	74,8667	310,947	,506	,926
P14	75,0333	301,482	,739	,922
P15	74,5333	314,602	,504	,926
P16	75,2000	309,683	,447	,927
P17	74,9667	312,102	,559	,925
P18	74,9000	313,472	,419	,927
P19	75,0333	312,447	,385	,928
P20	75,0667	306,892	,644	,924
P21	74,9333	314,202	,443	,927
P22	75,1333	300,395	,751	,922
P23	75,2333	310,047	,503	,926
P24	75,2000	315,890	,356	,928
P25	75,0333	301,551	,666	,923

Lampiran 7. Instrumen penelitian final – 25 butir

KUESIONER PENELITIAN

“Analisis Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII pada Pelajaran Biologi di Era Digital di SMAN 1 Pangkatan”

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian :

Berikan tanda centang/ceklis pada pilihan yang ingin anda pilih.

STS (Sangat Tidak Setuju) = 1 poin

TS (Tidak Setuju) = 2 poin

N (Netral / Ragu-ragu) = 3 poin

S (Setuju) = 4 poin

SS (Sangat Setuju) = 5 poin

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Saya menggunakan AI secara rutin saat belajar Biologi.					
2	Saya memanfaatkan AI setiap kali mempelajari materi Biologi yang baru.					
3	Saya menggunakan AI lebih dari satu kali dalam seminggu untuk belajar Biologi.					
4	Saya menggunakan AI untuk memperoleh penjelasan materi Biologi.					
5	Saya menggunakan AI untuk membantu menjawab soal Biologi.					
6	Saya menggunakan AI untuk mencari informasi tambahan mengenai materi Biologi.					
7	AI membantu saya memahami konsep Biologi yang sulit.					
8	AI membantu saya menghubungkan berbagai konsep dalam Biologi.					

9	Saya menggunakan AI sebagai referensi saat mengerjakan tugas Biologi.					
10	Saya memanfaatkan AI ketika berdiskusi mengenai materi Biologi.					
11	AI membantu saya menemukan solusi ketika mengalami kesulitan belajar Biologi.					
12	Saya tetap memeriksa kembali jawaban yang diberikan AI.					
13	Saya menggunakan AI sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti belajar.					
14	Saya tetap berusaha memahami materi sebelum menggunakan jawaban dari AI.					
15	Saya mampu memahami informasi Biologi sebelum menarik kesimpulan.					
16	Saya mampu menganalisis hubungan sebab-akibat dalam suatu fenomena Biologi.					
17	Saya dapat membedakan fakta dan pendapat ketika mempelajari Biologi.					
18	Saya menilai kembali kebenaran informasi Biologi sebelum mempercayainya.					
19	Saya membandingkan beberapa sumber informasi sebelum mengambil kesimpulan.					
20	Saya mampu menarik kesimpulan berdasarkan data atau fakta yang tersedia.					
21	Saya dapat memperkirakan penyebab suatu fenomena Biologi berdasarkan informasi yang saya miliki.					
22	Saya mampu menjelaskan kembali konsep Biologi dengan bahasa saya sendiri.					
23	Saya dapat mengemukakan alasan yang logis ketika menjawab pertanyaan Biologi.					
24	Saya memperbaiki pemahaman saya apabila menemukan informasi yang lebih benar.					
25	Saya mengevaluasi cara belajar saya agar lebih memahami materi Biologi.					

Lampiran 8. Data Penelitian Utama

responden	TOTAL X	TOTAL Y						
R1	50	47	R27	58	41	R49	49	36
R2	58	42	R28	59	43	R50	51	44
R3	52	41	R29	52	39	R51	33	41
R4	53	41	R30	58	44	R52	58	44
R5	49	46	R31	47	37	R53	46	40
R6	55	44	R32	55	42	R54	45	38
R7	63	49	R33	52	43	R55	54	39
R8	47	42	R34	54	37	R56	51	43
R9	48	30	R35	56	43	R57	32	33
R10	49	38	R36	51	41	R58	61	32
R11	52	47	R37	50	33	R59	49	36
R12	36	44	R38	41	46	R60	48	36
R13	52	39	R39	44	45	R61	55	44
R14	51	40	R40	52	41	R62	52	42
R15	48	46	R41	55	42	R63	63	41
R16	64	47	R42	63	44	R64	48	37
R17	51	33	R43	50	47	R65	67	34
R18	63	52	R44	49	37	R66	55	40
R19	49	39	R45	53	35	R67	55	46
R20	51	39	R46	53	43	R68	53	45
R21	53	38	R47	48	44	R69	47	38
R22	50	40	R48	50	28	R70	65	42
R23	63	45						
R24	63	45						
R25	47	39						
R26	64	49						

Lampiran 9. Output SPSS analisis penelitian

a. Statistik deskriptif

Statistics

	Penggunaan AI	Kemampuan Berpikir Kritis
N		
Valid	70	70
Missing	0	0
Mean	52,40	40,97
Median	52,00	41,00
Mode	52	44
Std. Deviation	6,916	4,672
Minimum	32	28
Maximum	67	52

b. Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Unstandardized Residual
N	70
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	,0000000
Std. Deviation	4,48820774
Absolute	,074
Most Extreme Differences	
Positive	,046
Negative	-,074
Test Statistic	,074
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.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Berpikir Kritis * Penggunaan AI	(Combined)		674,031	23	29,306	1,620	,081
	Between Groups	Linearity	116,006	1	116,006	6,414	,015
		Deviation from Linearity	558,025	22	25,365	1,403	,165
	Within Groups		831,912	46	18,085		
	Total		1505,943	69			

Correlations

		Penggunaan AI	Kemampuan Berpikir Kritis
Penggunaan AI	Pearson Correlation	1	,278*
	Sig. (2-tailed)		,020
	N	70	70
Kemampuan Berpikir Kritis	Pearson Correlation	,278*	1
	Sig. (2-tailed)	,020	
	N	70	70

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,278 ^a	,077	,063	4,521

a. Predictors: (Constant), Penggunaan AI

Lampiran 10. Dokumentasi

Kunjungan pertama



Kunjungan kedua



Dokumentasi dengan kepala sekolah

