

ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN (AI) TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA SMK N 1 SINGARAJA

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA (PTI) (S1)
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing I	Dr. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd. NIP.198709072015041001
Pembimbing II	Dr. I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd. NIP.199410232022031012

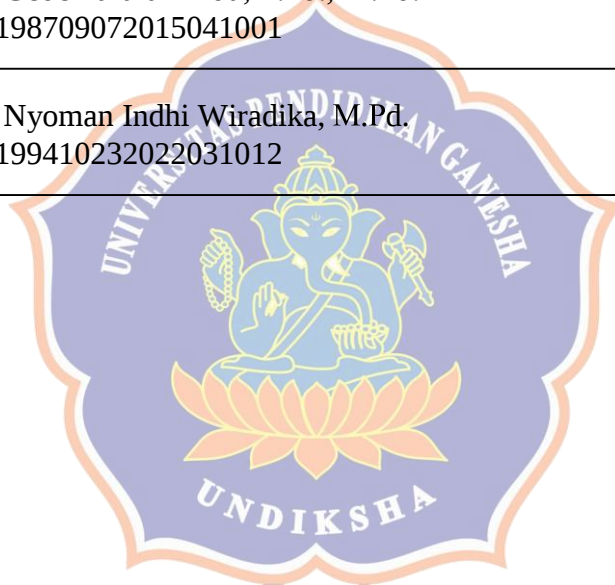


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Rapelda U. Mada Ibpa Br Tarigan ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 12 Juni 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., MCE., IPU., ASEAN.Eng., APEC.Eng. NIP.198407242015041002
Anggota	Luh Putu Eka Damayanthi, S.Pd., M.Pd. NIP.198603132024212001
Anggota	Dr. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd. NIP.198709072015041001
Anggota	Dr. I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd. NIP.199410232022031012



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Ir. Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D. NIP.198211112008121001
Sekretaris Ujian	Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. NIP.198502152008122007

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.
NIP.197912012006041001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis yang berjudul "ANALISIS PENGARUH PENGGUNAANKECERDASAN BUATAN (AI) TERHADAP PRESTASI SISWA SMK N 1 SINGARAJA" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 12 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Rapelda U. Mada Ibpa Br Tarigan

NIM. 1915051046

KATA PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karya sederhana ini

SAYA PERSEMBAHKAN KARYA INI UNTUK

TUHAN YESUS KRISTUS

atas kasih, penyertaan, kekuatan, dan pengharapan yang tidak pernah berhenti dalam setiap proses yang panjang ini.

ORANG TUA

((MASTA BR SEMBIRING DAN MARLON TARIGAN))

yang tidak pernah berhenti mendoakan, mendukung, berkorban, dan percaya, bahkan ketika saya sendiri hampir menyerah. Terima kasih atas kasih yang tidak pernah meminta balasan.

KAKAK, DAN ADIK-ADIK TERSAYANG

(Ade Irvan Tarigan, Nirloveti Br Tarigan, dan Septa Pramana Tarigan)

yang telah hadir dalam setiap proses, memberi semangat, doa, bantuan, serta menjadi penguat di tengah banyak keraguan dan kelelahan.

**SELURUH STAF DAN DOSEN PEGAWAI PROGRAM STUDI
PENDDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

Yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya : Bapak

I Gede Partha Sindu., dan Bapak I Nyoman Indhi Wiradika.

REKAN-REKAN SEPERJUANGAN

Seluruh rekan mahasiswa prodi pendidikan teknik informatika angkatan 2019 dan mahasiswa lainnya khususnya (Ade, icha, sintya, ayu, Meramis)

MOTTO

“Prosesnya cukup panjang, jatuh, bangkit, jatuh lagi, harapan yang hampir hilang, takut, khawatir, hingga akhirnya berserah, perjalanan panjangnya cukup memberikan banyak pelajaran berharga dan belajar untuk bersyukur dan berserah pada Yang kuasa”

Yesaya 41.10
(Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan bahkan menolong engkau)

MAZMUR 37:24
Apabila ia jatuh, tidaklah sampai tergeletak, sebab Tuhan menopang tangannya)

PRAKATA

Puji Syukur Penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat Nya lah, skripsi yang berjudul **“Analisis Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMK N 1 Singaraja”** dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Penyelesaian skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik berupa moral maupun material. Berkenaan dengan itu, pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Dr. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd. dosen pembimbing pertama yang penuh perhatian dan kesabaran untuk memberikan arahan serta bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd., selaku pembimbing kedua yang sabar dan selalu meluangkan waktu untuk memberikan arahan serta bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. Selaku Pembimbing Akademik saya dan selaku Koordinator program studi Pendidikan Teknik Informatika, yang selalu sabar mengingatkan dan memberikan saya arahan serta motivasi dalam penyelesaian skripsi ini
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., MCE., IPU., ASEAN.Eng., APEC.Eng. selaku penguji pertama yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Luh Putu Eka Damayanthi, S.Pd., M.Pd. selaku penguji kedua yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran sertapenuh kesabaran dalam memberikan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
7. Bapak Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Dan Kejuruan

8. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
9. Bapak dan Ibu Dosen program studi S1 Pendidikan Teknik Informatika beserta seluruh staf di lingkungan Fakultas Tekni Dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
10. Bapak Kadek Agus Jaya Pharhyuna A.M., S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Singaraja yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di SMK N 1 Singaraja.
11. Bapak dan Ibu guru yang ada di lingkungan sekolah SMK Negeri 1 Singaraja yang telah banyak membantu, sehingga dapat melakukan penelitian dengan lancar.
12. Orang tua tersayang yang sudah bersabar menunggu proses saya dan selalu memberikan semangat dan doa untuk kelancaran dalam mengerjakan skripsi serta meberikan dukungan secara material.
13. Teman dan rekan seperjuangan yang sudah menemani dan memberikan doa dan dukungan semangat selama penyusunan skripsi ini
14. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Disadari sepenuhnya apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki. Menyadari akan hal tersebut, demi kesempurnaannya diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi yang membacanya untuk meningkatkan Prestasi Belajar.

Singaraja 04 Juni 2026

Penulis,



Rapelda U. Mada Ibpa Br Tarigan
NIM.1915051046

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	vii
KATA PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO	ix
PRAKATA.....	x
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	6
1.3 BATASAN MASALAH.....	6
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	6
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 KAJIAN PUSTAKA	8
2.1.1 Penelitian Terkait.....	8
2.2 LANDASAN TEORI	11
2.2.1 Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI).....	11
2.2.2 Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pendidikan	11
2.2.3 Karakteristik penggunaan AI dalam pembelajaran	12
2.2.4 Prestasi Belajar Siswa SMK.....	16
2.2.5 Uji Validitas	19
2.2.6 Uji Reliabilitas	20
2.3 KERANGKA BERFIKIR	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	23
3.2 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN.....	24
3.3 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	24

3.4	VARIABEL PENELITIAN.....	25
3.4.1	Variabel Independen (X): Karakteristik Penggunaan AI.....	25
3.4.2	Variabel Dependen (Y): Prestasi Belajar Siswa.....	25
3.4.3	Definisi Operational Variabel	26
3.5	TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	27
3.6	TEKNIK ANALISIS DATA.....	27
3.7	SIMULASI ANALISIS DATA.....	30
3.8	JADWAL PENELITIAN	31
BAB IV		32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Hasil Penelitian	32
4.1.2	Deskripsi data penelitian.....	32
4.2	Deskripsi Karakteristik Penggunaan AI oleh Siswa SMK Negeri 1 Singaraja	33
4.2.2	Platform AI yang Digunakan	36
4.2.2	Frekuensi Penggunaan AI	37
4.2.3	Durasi Penggunaan AI per Sesi Belajar	38
4.2.5	Aksesibilitas	41
4.2.6	Verifikasi Hasil AI	41
4.2.7	Ringkasan Profil Penggunaan AI.....	43
4.3	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	44
4.3.1	Uji Validitas	45
4.3.2	Uji Reliabilitas	47
4.4	Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	48
4.5	Hasil Uji Regresi Linier Sederhana.....	49
4.5.1	Uji Koefisien Regresi dan Signifikansi.....	52
4.5.2	Koefisien Determinasi (R^2)	53
4.5.3	Visualisasi Hasil Regresi	54
4.6	Pembahasan.....	56
4.6.1	Karakteristik Penggunaan AI Siswa SMK Negeri 1 Singaraja.....	56
4.6.2	Pengaruh Karakteristik Penggunaan AI terhadap Prestasi Belajar	57
4.7	Ringkasan Temuan Penelitian.....	69
BAB V.....		72
PENUTUP.....		72

5.1	KESIMPULAN	72
5.2	SARAN	73
	DAFTAR PUSTAKA	76
	LAMPIRAN.....	



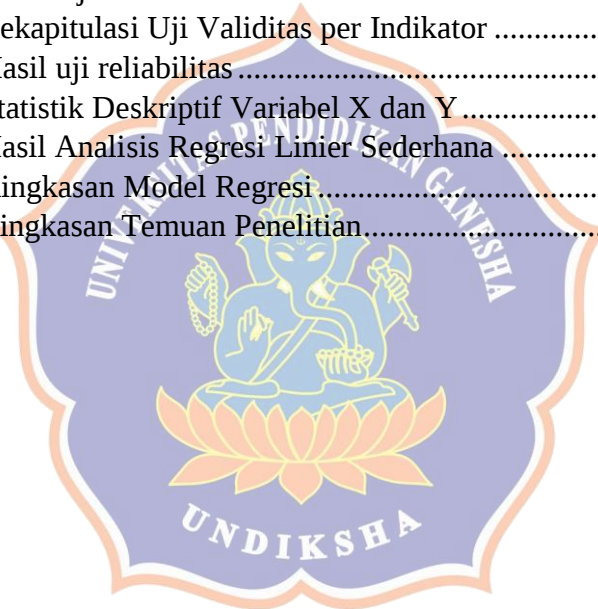
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 11Kerangka Berpikir	21
Gambar 3. 1Pengaruh Variabel X Terhadap Variabel Y	28
Gambar 4. 1Scatter Plot Pengaruh Penggunaan AI terhadap Nilai Rapor Siswa ($R^2 = 0,0158$ p-value = 0,018)	55



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	8
Tabel 4. 1 Profil Responden Penelitian.....	32
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Per Item Kuesioner Variabel X.....	33
Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif Variabel Y (Nilai Rata-rata Rapor).....	36
Tabel 4. 4 Platform AI yang Paling Banyak Digunakan Siswa	36
Tabel 4. 5 Frekuensi Penggunaan AI dalam Belajar.....	37
Tabel 4. 6 Durasi Penggunaan AI dalam Satu Sesi Belajar	39
Tabel 4. 7 Rata-rata Skor Item pada Indikator Tujuan Penggunaan	40
Tabel 4. 8 Rata-rata Skor Item pada Indikator Verifikasi Hasil	42
Tabel 4. 9 Ringkasan Profil Karakteristik Penggunaan AI Siswa	43
Tabel 4. 10 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X.....	45
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Uji Validitas per Indikator	47
Tabel 4. 12 Hasil uji reliabilitas	47
Tabel 4. 13 Statistik Deskriptif Variabel X dan Y	48
Tabel 4. 14 Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana	52
Tabel 4. 15 Ringkasan Model Regresi.....	53
Tabel 4. 16 Ringkasan Temuan Penelitian.....	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 surat permohonan onservasi	79
Lampiran 2 surat permohonan	79
Lampiran 3 lembar kwisioner observasi	97
Lampiran 4 data siswa smk 1 singaraja.....	98
Lampiran 5 dokumentasi observasi.....	99
Lampiran 6permohonan uji ahli.....	103
Lampiran 7 kisi kisi angket penelitian	104
Lampiran 8 kwisioner penelitian.....	106
Lampiran 9 uji ahli istrumen.....	110
Lampiran 10dokumentasi penelitian.....	124

