

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Kode Pos 81116
Telepon (0362) 22570 Email: ftk@undiksha.ac.id Laman: <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 1569/UN48.11.1/DI.03.00/2026

Singaraja, 4 Juni 2026

Perihal : Surat permohonan wawancara

Yth. Kepala SMK N 1 Gerokgak
di tempat

Dengan hormat, sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin mahasiswa kami untuk melakukan permohonan wawancara. Adapun mahasiswa yang akan melakukan wawancara seperti tersebut di bawah ini:

Nama	: Kadek Ari Sastrawan
NIM	: 2215071011
Program Studi	: Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan	: Teknologi Industri
Judul Penelitian	: Analisis Kesiapan Sekolah Dalam Mengimplementasikan Kecerdasan Buatan Pada Pembelajaran Jurusan Teknik Mesin

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terimakasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Made Windu Antara Kesiman
NIP 198211112008121001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Kode Pos 81116
Telepon (0362) 22570 Email: ftk@undiksha.ac.id Laman: <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 1570/UN48.11.1/DI.03.00/2026

Singaraja, 4 Juni 2026

Perihal : Surat permohonan wawancara

Yth. Kepala SMK N 3 Singaraja
di tempat

Dengan hormat, sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin mahasiswa kami untuk melakukan permohonan wawancara. Adapun mahasiswa yang akan melakukan wawancara seperti tersebut di bawah ini:

Nama : Kadek Ari Sastrawan
NIM : 2215071011
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Analisis Kesiapan Sekolah Dalam Mengimplementasikan Kecerdasan Buatan Pada Pembelajaran Jurusan Teknik Mesin

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terimakasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Made Windu Antara Kesiman
NIP 198211112008121001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda dan ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Lampiran 2 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara

Keterangan:

- KS = Kepala Sekolah
- G = Guru Teknik Mesin
- TIK = Staf Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kode Informan yang Digunakan

Kode	Informan
KS-01	Kepala Sekolah SMKN 1 Gerokgak
WKS-01	Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMKN 3 Singaraja
GTM-01	Guru Teknik Mesin SMKN 1 Gerokgak
GTM-02	Guru Teknik Mesin 1 SMKN 3 Singaraja
GTM-03	Guru Teknik Mesin 2 SMKN 3 Singaraja
STIK-01	Staf TIK SMKN 1 Gerokgak
STIK-02	Guru AI/Staf TIK SMKN 3 Singaraja

No.	Elemen	Indikator	Deskripsi Indikator	Nomor Butir Pertanyaan
1.	Infrastruktur	Ketersediaan Fasilitas	Menggali ketersediaan sarana dan prasarana teknologi yang mendukung pembelajaran berbasis AI, seperti komputer, laptop, dan jaringan internet.	KS 1a–1c, G 1a–1c, TIK 1a–1c

		Akses Teknologi	Menggali kemudahan akses dan penggunaan fasilitas teknologi oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran.	KS 2a–2c, G 2a–2d, TIK 2a–2c
		Pengembangan Fasilitas	Menggali upaya sekolah dalam mengembangkan dan memperbaiki fasilitas teknologi untuk mendukung pembelajaran digital dan AI.	KS 3a–3c
		Pemeliharaan Sistem	Menggali proses pemeliharaan, pengecekan, dan pengembangan perangkat teknologi yang dimiliki sekolah.	TIK 3a–3c
2.	SDM	Kompetensi Guru	Menggali kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital dan memahami	KS 4a–4c, G 3a–3c, TIK 4a–4c

			pemanfaatan AI dalam pembelajaran.	
		Pelatihan Teknologi	Menggali pengalaman guru mengikuti pelatihan teknologi, manfaat pelatihan, serta kebutuhan pelatihan lanjutan.	KS 5a–5d, G 4a–4c, TIK 5a–5c
		Kesiapan Implementasi AI	Menggali kesiapan guru dalam menerapkan AI, persepsi manfaat AI, dan harapan terhadap penggunaan AI dalam pendidikan.	G 5a–5c
3.	Budaya Teknologi	Sikap terhadap Teknologi dan AI	Menggali pandangan, penerimaan, dan keterbukaan warga sekolah terhadap perkembangan teknologi dan AI.	KS 6a–6c, G 6a–6c, TIK 6a–6c
		Dukungan Sekolah	Menggali bentuk dukungan sekolah dalam mendorong penggunaan	KS 7a–7c

			teknologi dan implementasi AI dalam pembelajaran.	
		Adaptasi dan Kebiasaan Teknologi	Menggali tingkat penggunaan teknologi serta kebiasaan pemanfaatannya dalam kegiatan belajar mengajar.	KS 8a–8c, G 7a–7c, TIK 7a–7c
		Respons Siswa	Menggali tanggapan siswa terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran serta dampaknya terhadap aktivitas belajar.	G 8a–8b
	Budaya Teknologi	Kolaborasi Teknologi	Menggali kerja sama antar guru dan warga sekolah dalam penggunaan teknologi untuk mendukung pembelajaran.	G 7b–7c, TIK 7a–7c

Lampiran Lembar Validasi Instrumen

1. Validator dimohon memberikan tanda checklist (√) pada kolom penilaian yang sesuai.
2. Penilaian diberikan berdasarkan kesesuaian butir instrumen dengan indikator penelitian.
3. Validator dapat memberikan komentar atau saran perbaikan pada kolom yang tersedia.

Keterangan Penilaian:

R = Relevan

TR = Tidak Relevan

D. Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

No	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Penilaian	
			R	TR
1	Kesesuaian instrumen dengan judul penelitian	Instrumen sesuai dengan fokus penelitian		
2	Kesesuaian instrumen dengan rumusan masalah	Pertanyaan mendukung rumusan masalah		
3	Kejelasan indikator penelitian	Indikator mudah dipahami		
4	Kejelasan bahasa	Bahasa komunikatif dan tidak ambigu		
5	Kesesuaian pertanyaan wawancara	Pertanyaan mampu menggali data penelitian		
6	Kesesuaian variabel penelitian	Variabel sesuai dengan tujuan penelitian		
7	Kesesuaian teknik pengumpulan data	Teknik sesuai dengan metode penelitian		
8	Kelengkapan instrumen penelitian	Instrumen mencakup seluruh aspek penelitian		

1. Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

Fokus	Indikator	Pertanyaan	Keterangan
1. Infrastruktur	Ketersediaan Fasilitas	a. Apakah sekolah memiliki fasilitas teknologi yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran? b. Apakah sekolah sudah memiliki komputer atau laptop yang cukup untuk digunakan saat pembelajaran? c. Apakah jaringan internet di sekolah tersedia dan dapat digunakan secara optimal dalam pembelajaran?	
	Akses Teknologi	a. Bagaimana sekolah memberikan akses penggunaan teknologi kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran? b. Apakah seluruh guru memiliki kemudahan dalam mengakses fasilitas teknologi yang tersedia di sekolah? c. Bagaimana akses internet di sekolah, apakah dapat digunakan dengan baik oleh guru dan siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung?	
	Pengembangan Fasilitas	a. Bagaimana upaya sekolah dalam mengembangkan fasilitas teknologi untuk mendukung proses pembelajaran?	

		b. Apakah sekolah memiliki rencana penambahan atau pembaruan fasilitas teknologi di masa mendatang? c. Bagaimana sekolah menyesuaikan pengembangan fasilitas teknologi dengan perkembangan pembelajaran digital dan AI?	
2. SDM	Kompetensi guru	a. Bagaimana kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran? b. Sejauh mana guru memahami penggunaan teknologi dalam pembelajaran? c. Bagaimana kesiapan guru dalam mengikuti perkembangan teknologi, termasuk penggunaan AI dalam pembelajaran?	
	Pelatihan teknologi	a. Pelatihan teknologi apa saja yang pernah diikuti guru? b. Apakah pelatihan tersebut membantu dalam proses pembelajaran? c. Apakah sekolah memberikan dukungan untuk mengikuti pelatihan?	

		d. Pelatihan seperti apa yang dibutuhkan guru saat ini?	
3. Budaya Teknologi	Sikap Terhadap Teknologi	a. Bagaimana respons guru terhadap perkembangan teknologi? b. Apakah warga sekolah terbuka terhadap inovasi teknologi? c. Bagaimana sekolah mendorong penggunaan teknologi?	
	Dukungan Sekolah	a. Dukungan apa yang paling dibutuhkan guru saat ini? b. Bagaimana sekolah mendukung penerapan AI? c. Apakah sekolah memiliki kebijakan terkait digitalisasi pembelajaran?	
	Adaptasi Teknologi	a. Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi kebiasaan di sekolah? b. Seberapa sering teknologi digunakan dalam pembelajaran? c. Bagaimana budaya teknologi memengaruhi proses belajar mengajar?	

Lampiran 3 Rekapitulasi Validasi Instrumen

Keterangan Penilaian:

R = Relevan

TR = Tidak Relevan

D. Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

No	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Penilaian	
			R	TR
1	Kesesuaian instrumen dengan judul penelitian	Instrumen sesuai dengan fokus penelitian	✓	
2	Kesesuaian instrumen dengan rumusan masalah	Pertanyaan mendukung rumusan masalah	✓	
3	Kejelasan indikator penelitian	Indikator mudah dipahami	✓	
4	Kejelasan bahasa	Bahasa komunikatif dan tidak ambigu	✓	
5	Kesesuaian pertanyaan wawancara	Pertanyaan mampu menggali data penelitian	✓	
6	Kesesuaian variabel penelitian	Variabel sesuai dengan tujuan penelitian	✓	
7	Kesesuaian teknik pengumpulan data	Teknik sesuai dengan metode penelitian	✓	
8	Kelengkapan instrumen penelitian	Instrumen mencakup seluruh aspek penelitian	✓	

Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

No	Indikator	Validator 1	Validator 2	Kategori Gregory
1	Sekolah memiliki fasilitas teknologi	R	R	D
2	Komputer tersedia	R	R	D
3	Internet mendukung pembelajaran	R	R	D

4	Sekolah memberikan akses teknologi	R	R	D
...	...	...	...	...
25	Budaya teknologi mendukung AI	R	R	D

Jumlah

A = 0

B = 0

C = 0

D = 25

Nilai Gregory

$VC = 25/25 = 1,00$

Kategori : Sangat Tinggi

Pedoman Wawancara Guru

No	Indikator	Validator 1	Validator 2	Kategori Gregory
1	Guru menggunakan teknologi digital	R	R	D
2	Guru mengenal AI	R	R	D
...	...	...	...	...
20	Budaya teknologi mendukung AI	R	R	D

Nilai Gregory = 1,00

Pedoman Wawancara Staf TIK

No	Indikator	Validator 1	Validator 2	Kategori Greg- ory
1	Jaringan internet tersedia	R	R	D
2	Laboratorium komputer tersedia	R	R	D
...	...	...	...	...
18	Pemeliharaan perangkat dil- akukan	R	R	D

Nilai Gregory = 1,00

Lampiran 03. Pedoman Wawancara

Judul Penelitian:

Analisis Kesiapan Sekolah dalam Mengimplementasikan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) pada Pembelajaran Teknik Mesin di Kabupaten Buleleng

Identitas Informan

- Kode Informan :
- Jabatan :
- Nama Sekolah :
- Tanggal Wawancara :

A. Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

Fokus	Indikator	Pertanyaan	R	TR
1. Infrastruktur	Ketersediaan Fasilitas	Apakah sekolah memiliki fasilitas teknologi yang memadai untuk mendukung pembelajaran?	✓	
		Apakah jumlah komputer atau laptop telah mencukupi kebutuhan pembelajaran?	✓	
		Bagaimana kondisi jaringan internet yang tersedia di sekolah?	✓	
	Akses Teknologi	Bagaimana sekolah memberikan akses penggunaan teknologi kepada guru dan siswa?	✓	
		Apakah seluruh guru memiliki kemudahan dalam mengakses fasilitas teknologi?	✓	
		Bagaimana akses internet digunakan dalam kegiatan belajar mengajar?	✓	
	Pengembangan Fasilitas	Bagaimana upaya sekolah mengembangkan fasilitas teknologi?	✓	
		Apakah terdapat rencana penambahan atau pembaruan fasilitas teknologi?	✓	
2. SDM	Kompetensi Guru	Bagaimana sekolah menyesuaikan	✓	

		pengembangan fasilitas dengan perkembangan AI?		
		Bagaimana kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital?	✓	
		Sejauh mana guru memahami penggunaan teknologi dalam pembelajaran?	✓	
		Bagaimana kesiapan guru menghadapi perkembangan AI?	✓	
	Pelatihan Teknologi	Pelatihan teknologi apa saja yang pernah diikuti guru?	✓	
		Apakah pelatihan tersebut membantu proses pembelajaran?	✓	
		Apakah sekolah mendukung guru mengikuti pelatihan?	✓	
		Pelatihan apa yang masih dibutuhkan guru saat ini?	✓	
	3. Budaya Teknologi	Sikap terhadap Teknologi	Bagaimana respon guru terhadap perkembangan teknologi?	✓
			Apakah warga sekolah terbuka terhadap inovasi teknologi?	✓
			Bagaimana sekolah mendorong penggunaan teknologi?	✓

	Dukungan Sekolah	Dukungan apa yang paling dibutuhkan guru saat ini?	✓	
		Bagaimana sekolah mendukung penerapan AI?	✓	
	Adaptasi Teknologi	Apakah sekolah memiliki kebijakan digitalisasi pembelajaran?	✓	
		Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi kebiasaan di sekolah?	✓	
		Seberapa sering teknologi digunakan dalam pembelajaran?	✓	
		Bagaimana budaya teknologi memengaruhi proses belajar mengajar?	✓	

B. Pedoman Wawancara Guru Teknik Mesin

Fokus	Indikator	Pertanyaan	R	TR
1. Infrastruktur	Pemanfaatan Fasilitas	Apakah fasilitas teknologi di sekolah sudah mendukung pembelajaran?	✓	
		Fasilitas apa saja yang paling sering digunakan?	✓	
		Bagaimana kondisi perangkat teknologi yang digunakan?	✓	

		Apakah fasilitas yang tersedia mencukupi kebutuhan praktik?	✓	
	Akses Teknologi	Apakah Bapak/Ibu mudah mengakses fasilitas teknologi?	✓	
		Bagaimana kondisi internet saat pembelajaran berlangsung?	✓	
		Apakah penggunaan fasilitas teknologi mudah dilakukan?	✓	
		Apakah akses teknologi membantu proses pembelajaran?	✓	
2. SDM	Kompetensi Guru	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu mengenai AI dalam pendidikan?	✓	
		Apakah pernah menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran?	✓	
		Teknologi apa yang digunakan dalam pembelajaran?	✓	
		Bagaimana kemampuan Bapak/Ibu dalam menggunakan teknologi?	✓	
	Pelatihan Teknologi	Apakah pernah mengikuti pelatihan AI atau teknologi digital?	✓	
		Pelatihan apa yang pernah diikuti?	✓	

		Apakah pelatihan tersebut membantu proses pembelajaran?	✓	
	Kesiapan Implementasi AI	Apakah Bapak/Ibu siap menggunakan AI dalam pembelajaran?	✓	
		Apa manfaat AI menurut Bapak/Ibu?	✓	
		Kendala apa yang dihadapi dalam penggunaan AI?	✓	
		Bagaimana harapan Bapak/Ibu terhadap AI di pendidikan?	✓	
3. Budaya Teknologi	Sikap terhadap AI	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI?	✓	
		Apakah Bapak/Ibu terbuka terhadap penggunaan AI?	✓	
		Apakah teknologi telah menjadi bagian pembelajaran sehari-hari?	✓	
	Kolaborasi dan Kebiasaan Teknologi	Seberapa sering teknologi digunakan dalam pembelajaran?	✓	
		Bagaimana kerja sama antar guru dalam penggunaan teknologi?	✓	
		Apakah guru saling berbagi pengalaman penggunaan teknologi?	✓	
	Respon Siswa	Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan teknologi?	✓	

		Apakah teknologi membuat siswa lebih aktif belajar?	✓	
		Apakah siswa siap menghadapi penggunaan AI dalam pembelajaran?	✓	

C. Pedoman Wawancara Staf TIK

Fokus	Indikator	Pertanyaan	R	TR
1. Infra-struktur	Ketersediaan Fasilitas	Bagaimana kondisi fasilitas teknologi yang tersedia di sekolah?	✓	
		Apakah perangkat teknologi masih layak digunakan?	✓	
		Apakah jumlah perangkat telah mencukupi kebutuhan sekolah?	✓	
	Akses Teknologi	Bagaimana kondisi akses internet di sekolah?	✓	
		Apakah jaringan internet mendukung pembelajaran berbasis AI?	✓	
		Apakah seluruh warga sekolah mudah menggunakan fasilitas teknologi?	✓	
	Pemeliharaan Sistem	Bagaimana proses pemeliharaan fasilitas teknologi di sekolah?	✓	

		Seberapa sering dilakukan pengecekan perangkat?	✓	
		Dukungan apa yang dibutuhkan untuk pengembangan teknologi sekolah?	✓	
2. SDM	Kompetensi Guru	Bagaimana kemampuan guru dan siswa dalam menggunakan teknologi digital?	✓	
		Apakah guru mampu mengoperasikan perangkat teknologi secara mandiri?	✓	
		Kendala apa yang sering dihadapi guru dalam penggunaan teknologi?	✓	
	Pelatihan Teknologi	Apakah guru pernah mengikuti pelatihan teknologi pembelajaran?	✓	
		Pelatihan apa yang pernah diikuti guru?	✓	
		Pelatihan apa yang paling dibutuhkan guru saat ini?	✓	
3. Budaya Teknologi	Sikap terhadap Teknologi	Apakah masih ada warga sekolah yang mengalami kesulitan menggunakan teknologi?	✓	
		Bagaimana sikap warga sekolah terhadap perkembangan teknologi?	✓	

		Apakah sekolah mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran?	✓	
	Kolaborasi dan Kebiasaan Teknologi	Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi kebiasaan di sekolah?	✓	
		Bagaimana kerja sama antara guru dan staf TIK?	✓	
		Bagaimana sekolah membangun budaya teknologi di lingkungan sekolah?	✓	



Lampiran 4 Transkrip Hasil Wawancara

- Kode Informan : Informan 1 (KS-01)
- Jabatan : Kepala Seklolah
- Nama Sekolah : SMKN 1 Gerokgak
- Tanggal Wawancara : 11 Juni 2026

A. Aspek Infrastruktur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sekolah memiliki fasilitas teknologi yang memadai untuk mendukung pembelajaran?	Ya, sekolah telah memiliki laboratorium komputer, LCD proyektor, jaringan internet, dan perangkat pendukung lainnya yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
2	Apakah sekolah memiliki komputer atau laptop yang cukup?	Secara umum sudah mencukupi kebutuhan pembelajaran, meskipun penambahan perangkat tetap diperlukan seiring meningkatnya kebutuhan teknologi.
3	Bagaimana kondisi jaringan internet di sekolah?	Jaringan internet tersedia dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, walaupun pada waktu tertentu koneksi dapat mengalami penurunan kecepatan.
4	Bagaimana sekolah memberikan akses teknologi kepada guru dan siswa?	Sekolah memberikan akses penggunaan laboratorium komputer, jaringan internet, dan perangkat pembelajaran sesuai jadwal serta kebutuhan pembelajaran.
5	Apakah seluruh guru memiliki kemudahan mengakses fasilitas teknologi?	Ya, seluruh guru dapat menggunakan fasilitas teknologi sekolah untuk menunjang proses pembelajaran.

6	Bagaimana akses internet dimanfaatkan dalam pembelajaran?	Internet digunakan untuk mencari referensi, mengakses media pembelajaran digital, serta mendukung penggunaan berbagai platform pembelajaran.
7	Bagaimana upaya sekolah mengembangkan fasilitas teknologi?	Sekolah secara bertahap melakukan pengadaan dan pemeliharaan fasilitas sesuai kemampuan anggaran serta perkembangan teknologi.
8	Apakah terdapat rencana penambahan fasilitas?	Ya, sekolah berupaya menambah perangkat komputer dan meningkatkan kualitas jaringan internet sesuai kebutuhan pembelajaran.
9	Bagaimana sekolah menyesuaikan perkembangan AI?	Sekolah mulai memperkenalkan pemanfaatan AI melalui sosialisasi kepada guru dan mendorong penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.

B. Aspek Sumber Daya Manusia

No	Pertanyaan	Jawaban
10	Bagaimana kemampuan guru menggunakan teknologi?	Guru telah terbiasa menggunakan komputer, aplikasi presentasi, LMS, dan media pembelajaran digital.
11	Bagaimana pemahaman guru terhadap teknologi?	Sebagian besar guru memahami penggunaan teknologi sebagai pendukung pembelajaran.
12	Bagaimana kesiapan guru terhadap AI?	Guru menunjukkan kesiapan yang baik dan mulai mengenal berbagai aplikasi AI untuk membantu proses pembelajaran.

13	Pelatihan apa yang pernah diikuti?	Guru telah mengikuti pelatihan TIK, pembelajaran digital, Kurikulum Merdeka, dan beberapa pelatihan terkait AI.
14	Apakah pelatihan membantu?	Ya, pelatihan sangat membantu meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi.
15	Bagaimana dukungan sekolah terhadap pelatihan?	Sekolah memberikan kesempatan kepada guru mengikuti pelatihan maupun webinar sesuai kebutuhan.
16	Pelatihan apa yang masih dibutuhkan?	Pelatihan implementasi AI yang lebih aplikatif sesuai karakteristik pembelajaran Teknik Mesin.

C. Aspek Budaya Teknologi

No	Pertanyaan	Jawaban
17	Bagaimana respons guru terhadap perkembangan teknologi?	Guru memiliki sikap positif dan terbuka terhadap perkembangan teknologi.
18	Apakah warga sekolah terbuka terhadap inovasi?	Ya, warga sekolah mendukung penggunaan teknologi selama memberikan manfaat bagi pembelajaran.
19	Bagaimana sekolah mendorong penggunaan teknologi?	Sekolah memberikan fasilitas, pelatihan, serta mendorong guru memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran.
20	Dukungan apa yang paling dibutuhkan guru?	Peningkatan fasilitas, pelatihan AI, dan pendampingan implementasi teknologi.

21	Bagaimana sekolah mendukung penerapan AI?	Sekolah memberikan kebebasan kepada guru untuk memanfaatkan AI secara bijak sebagai media pembelajaran.
22	Apakah terdapat kebijakan digitalisasi?	Ya, sekolah mendukung digitalisasi pembelajaran melalui pemanfaatan berbagai platform pembelajaran.
23	Apakah penggunaan teknologi telah menjadi kebiasaan?	Ya, penggunaan teknologi sudah menjadi bagian dari kegiatan belajar mengajar sehari-hari.
24	Seberapa sering teknologi digunakan?	Hampir setiap proses pembelajaran memanfaatkan teknologi digital.
25	Bagaimana budaya teknologi memengaruhi pembelajaran?	Budaya teknologi membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif, interaktif, dan membantu guru maupun siswa memperoleh informasi dengan lebih cepat.

- Kode Informan : Informan 2 (WKS-01)
- Jabatan : Wakil Kepala Sekolah
- Nama Sekolah : SMKN 3 Singaraja
- Tanggal Wawancara : 12 Juni 2026

A. Aspek Infrastruktur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sekolah memiliki fasilitas teknologi yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran?	Menurut saya fasilitas yang dimiliki sekolah sudah cukup memadai. Laboratorium komputer, LCD proyektor, serta akses internet telah dimanfaatkan dalam

		proses pembelajaran di setiap program keahlian.
2	Apakah sekolah sudah memiliki komputer atau laptop yang cukup untuk digunakan saat pembelajaran?	Secara umum jumlah perangkat sudah dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran. Namun, penambahan perangkat tetap diperlukan agar penggunaannya semakin optimal.
3	Apakah jaringan internet di sekolah tersedia dan dapat digunakan secara optimal dalam pembelajaran?	Jaringan internet sudah tersedia dan dapat digunakan oleh guru maupun peserta didik, meskipun pada kondisi tertentu kecepatan internet dapat berubah tergantung jumlah pengguna.
4	Bagaimana sekolah memberikan akses penggunaan teknologi kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran?	Sekolah memberikan akses penggunaan laboratorium komputer, jaringan internet, dan perangkat pembelajaran sesuai kebutuhan serta jadwal pembelajaran yang telah ditentukan.
5	Apakah seluruh guru memiliki kemudahan dalam mengakses fasilitas teknologi yang tersedia di sekolah?	Ya, seluruh guru diberikan kesempatan yang sama untuk memanfaatkan fasilitas teknologi sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar.
6	Bagaimana akses internet di sekolah, apakah dapat digunakan dengan baik oleh guru dan siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung?	Secara umum dapat digunakan dengan baik untuk mengakses media pembelajaran, LMS, maupun sumber belajar berbasis internet.
7	Bagaimana upaya sekolah dalam mengembangkan fasilitas	Sekolah terus mengusulkan pengadaan sarana teknologi melalui perencanaan

	teknologi untuk mendukung proses pembelajaran?	program kerja serta melakukan pemeliharaan fasilitas yang telah tersedia.
8	Apakah sekolah memiliki rencana penambahan atau pembaruan fasilitas teknologi di masa mendatang?	Ya, sekolah memiliki rencana untuk meningkatkan kualitas perangkat komputer dan jaringan internet sesuai kebutuhan pembelajaran digital.
9	Bagaimana sekolah menyesuaikan pengembangan fasilitas teknologi dengan perkembangan pembelajaran digital dan AI?	Sekolah mulai menyesuaikan pengembangan fasilitas dengan kebutuhan pembelajaran berbasis digital, termasuk mendukung penggunaan aplikasi AI sebagai media pembelajaran.

B. Aspek Sumber Daya Manusia

No	Pertanyaan	Jawaban
10	Bagaimana kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran?	Sebagian besar guru sudah mampu menggunakan berbagai perangkat dan aplikasi digital dalam proses pembelajaran.
11	Sejauh mana guru memahami penggunaan teknologi dalam pembelajaran?	Guru memahami bahwa teknologi menjadi bagian penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, sehingga penggunaannya terus dikembangkan.
12	Bagaimana kesiapan guru dalam mengikuti perkembangan teknologi, termasuk penggunaan AI dalam pembelajaran?	Guru menunjukkan kesiapan yang baik. Beberapa guru telah mencoba menggunakan AI sebagai pendukung penyusunan bahan ajar dan media pembelajaran.

13	Pelatihan teknologi apa saja yang pernah diikuti guru?	Guru telah mengikuti pelatihan pembelajaran digital, penggunaan <i>Learning Management System</i> (LMS), Kurikulum Merdeka, serta beberapa webinar mengenai AI dalam pendidikan.
14	Apakah pelatihan tersebut membantu dalam proses pembelajaran?	Ya, pelatihan memberikan tambahan pengetahuan dan meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran.
15	Apakah sekolah memberikan dukungan untuk mengikuti pelatihan?	Sekolah selalu memberikan izin dan mendorong guru mengikuti pelatihan yang dapat meningkatkan kompetensi profesional mereka.
16	Pelatihan seperti apa yang dibutuhkan guru saat ini?	Guru masih membutuhkan pelatihan yang lebih praktis mengenai penerapan AI dalam pembelajaran vokasi, khususnya pada bidang Teknik Mesin.

C. Aspek Budaya Teknologi

No	Pertanyaan	Jawaban
17	Bagaimana respons guru terhadap perkembangan teknologi?	Guru memiliki sikap yang positif dan cukup antusias mengikuti perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan.
18	Apakah warga sekolah terbuka terhadap inovasi teknologi?	Ya, warga sekolah terbuka terhadap inovasi selama teknologi tersebut memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas pembelajaran.
19	Bagaimana sekolah mendorong	Sekolah mendorong guru untuk memanfaatkan teknologi dalam penyusunan perangkat ajar,

	penggunaan teknologi?	proses pembelajaran, serta kegiatan evaluasi belajar.
20	Dukungan apa yang paling dibutuhkan guru saat ini?	Guru membutuhkan peningkatan fasilitas teknologi, pelatihan AI yang berkelanjutan, serta pendampingan dalam implementasinya.
21	Bagaimana sekolah mendukung penerapan AI?	Sekolah memberikan kesempatan kepada guru untuk mengeksplorasi berbagai aplikasi AI yang relevan serta mendukung penggunaannya secara bertanggung jawab dalam pembelajaran.
22	Apakah sekolah memiliki kebijakan terkait digitalisasi pembelajaran?	Ya, sekolah telah menerapkan kebijakan yang mendorong penggunaan media digital dalam proses pembelajaran sebagai bagian dari transformasi pendidikan.
23	Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi kebiasaan di sekolah?	Ya, penggunaan teknologi telah menjadi bagian dari aktivitas pembelajaran sehari-hari baik oleh guru maupun peserta didik.
24	Seberapa sering teknologi digunakan dalam pembelajaran?	Teknologi digunakan hampir setiap hari, terutama untuk penyampaian materi, pencarian referensi, serta evaluasi pembelajaran.
25	Bagaimana budaya teknologi memengaruhi proses belajar mengajar?	Budaya teknologi membuat proses pembelajaran menjadi lebih inovatif, meningkatkan akses informasi, serta membantu guru dan peserta didik beradaptasi dengan perkembangan teknologi, termasuk AI.

- Kode Informan : Informan 3 (STIK-01)
- Jabatan : Staf TIK
- Nama Sekolah : SMKN 1 Gerokgak
- Tanggal Wawancara : 11 Juni 2026

A. Aspek Infrastruktur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana kondisi fasilitas teknologi yang dimiliki sekolah untuk mendukung pembelajaran?	Fasilitas teknologi yang tersedia sudah cukup baik, seperti laboratorium komputer, jaringan internet, LCD proyektor, serta perangkat komputer yang digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran.
2	Apakah jumlah komputer atau laptop di sekolah sudah mencukupi kebutuhan pembelajaran?	Secara umum sudah mencukupi untuk kegiatan pembelajaran, meskipun pada waktu tertentu diperlukan penambahan perangkat agar penggunaannya lebih optimal.
3	Bagaimana kondisi jaringan internet di sekolah?	Jaringan internet tersedia dan dapat digunakan oleh guru maupun peserta didik. Kami juga rutin melakukan pemeliharaan agar koneksi tetap stabil.
4	Bagaimana pengelolaan penggunaan fasilitas teknologi di sekolah?	Penggunaan fasilitas diatur sesuai jadwal pembelajaran dan kebutuhan masing-masing program keahlian sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal.
5	Bagaimana proses pemeliharaan perangkat teknologi dilakukan?	Pemeliharaan dilakukan secara berkala, baik pengecekan perangkat keras maupun pembaruan perangkat lunak agar tetap berfungsi dengan baik.
6	Apakah sekolah memiliki rencana pengembangan fasilitas teknologi?	Ya, sekolah berupaya meningkatkan kualitas perangkat komputer dan jaringan internet secara bertahap sesuai kemampuan anggaran.

B. Aspek Sumber Daya Manusia

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Bagaimana kemampuan guru dalam menggunakan fasilitas teknologi yang tersedia?	Sebagian besar guru sudah mampu menggunakan komputer, internet, LCD proyektor, dan berbagai aplikasi pembelajaran digital dengan baik.
8	Apakah guru sering meminta bantuan teknis terkait penggunaan teknologi?	Sesekali ada guru yang membutuhkan bantuan, terutama ketika menggunakan aplikasi baru atau saat terjadi kendala teknis pada perangkat.
9	Bagaimana kesiapan guru dalam memanfaatkan AI pada pembelajaran?	Menurut saya guru sudah mulai mengenal AI dan beberapa di antaranya telah memanfaatkannya untuk membantu menyusun materi pembelajaran.
10	Apakah sekolah memberikan pelatihan terkait teknologi?	Ya, sekolah memberikan kesempatan kepada guru untuk mengikuti pelatihan, workshop, maupun webinar yang berkaitan dengan teknologi pembelajaran.
11	Menurut Anda, pelatihan tersebut sudah memenuhi kebutuhan guru?	Pelatihan yang ada sudah cukup membantu, namun masih diperlukan pelatihan yang lebih khusus mengenai penerapan AI dalam pembelajaran.
12	Dukungan apa yang masih dibutuhkan guru dalam penggunaan teknologi?	Guru memerlukan pelatihan lanjutan, peningkatan fasilitas, serta pendampingan ketika menerapkan teknologi baru dalam pembelajaran.

C. Aspek Budaya Teknologi

No	Pertanyaan	Jawaban
13	Bagaimana sikap warga sekolah terhadap perkembangan teknologi?	Warga sekolah memiliki sikap yang positif dan cukup terbuka terhadap perkembangan teknologi yang dapat mendukung proses pembelajaran.

14	Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi kebiasaan di sekolah?	Ya, penggunaan teknologi sudah menjadi bagian dari aktivitas pembelajaran maupun administrasi sekolah.
15	Bagaimana sekolah mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran?	Sekolah menyediakan fasilitas teknologi, melakukan pemeliharaan perangkat, serta memberikan dukungan kepada guru dalam pemanfaatan teknologi.
16	Bagaimana pandangan Anda mengenai penerapan AI di sekolah?	AI merupakan teknologi yang memiliki potensi besar untuk membantu guru dalam proses pembelajaran apabila dimanfaatkan secara bijaksana.
17	Apa kendala utama dalam penerapan AI di sekolah?	Kendala yang masih dihadapi adalah keterbatasan spesifikasi beberapa perangkat komputer serta perlunya peningkatan kompetensi pengguna dalam memanfaatkan AI.
18	Bagaimana harapan Anda terhadap pengembangan teknologi di sekolah?	Saya berharap sekolah dapat terus meningkatkan fasilitas teknologi, kualitas jaringan internet, serta memberikan pelatihan AI secara berkelanjutan agar implementasinya semakin optimal.

• Kode Informan : Informan 4 (STIK-02)

• Jabatan : Staf TIK

• Nama Sekolah : SMKN 3 Singaraja

• Tanggal Wawancara : 12 Juni 2026

A. Aspek Infrastruktur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana kondisi fasilitas teknologi yang dimiliki sekolah untuk mendukung pembelajaran?	Secara umum fasilitas teknologi yang dimiliki sekolah sudah mendukung kegiatan pembelajaran. Laboratorium komputer, perangkat komputer, LCD proyektor, dan jaringan internet dimanfaatkan oleh guru maupun peserta didik.
2	Apakah jumlah komputer atau laptop di	Jumlah perangkat sudah cukup untuk kegiatan belajar mengajar, walaupun ke depan tetap

	sekolah sudah mencukupi kebutuhan pembelajaran?	perlu dilakukan penambahan agar dapat mengikuti perkembangan teknologi.
3	Bagaimana kondisi jaringan internet di sekolah?	Jaringan internet tersedia di area sekolah dan dapat digunakan selama proses pembelajaran. Kami juga melakukan pemantauan apabila terjadi gangguan koneksi.
4	Bagaimana pengelolaan penggunaan fasilitas teknologi di sekolah?	Penggunaan fasilitas dilakukan sesuai jadwal dan kebutuhan masing-masing mata pelajaran sehingga seluruh pengguna dapat memanfaatkannya dengan baik.
5	Bagaimana proses pemeliharaan perangkat teknologi dilakukan?	Kami melakukan pengecekan perangkat secara berkala, membersihkan perangkat, memperbaiki sistem, serta memperbaiki apabila terdapat kerusakan.
6	Apakah sekolah memiliki rencana pengembangan fasilitas teknologi?	Ya, sekolah berupaya meningkatkan kualitas perangkat dan jaringan internet secara bertahap agar mampu mendukung pembelajaran berbasis digital dan AI.

B. Aspek Sumber Daya Manusia

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Bagaimana kemampuan guru dalam menggunakan fasilitas teknologi yang tersedia?	Guru sudah cukup terbiasa menggunakan komputer, internet, serta aplikasi pembelajaran sehingga tidak mengalami banyak kendala dalam penggunaan teknologi.
8	Apakah guru sering meminta bantuan teknis terkait penggunaan teknologi?	Bantuan teknis biasanya diberikan apabila terdapat kendala pada jaringan, perangkat komputer, atau saat menggunakan aplikasi yang baru dikenalkan.
9	Bagaimana kesiapan guru dalam memanfaatkan AI pada pembelajaran?	Menurut pengamatan saya, guru memiliki minat untuk mempelajari AI dan sebagian sudah mulai menggunakannya sebagai alat bantu dalam menyusun materi pembelajaran.

10	Apakah sekolah memberikan pelatihan terkait teknologi?	Ya, sekolah mendukung guru mengikuti berbagai pelatihan, seminar, maupun webinar yang berkaitan dengan teknologi pembelajaran.
11	Menurut Anda, pelatihan tersebut sudah memenuhi kebutuhan guru?	Pelatihan yang telah diikuti cukup membantu, namun masih diperlukan pelatihan yang lebih mendalam mengenai pemanfaatan AI dalam pembelajaran vokasi.
12	Dukungan apa yang masih dibutuhkan guru dalam penggunaan teknologi?	Guru membutuhkan peningkatan kompetensi melalui pelatihan yang berkelanjutan serta pembaruan perangkat agar teknologi dapat dimanfaatkan secara maksimal.

C. Aspek Budaya Teknologi

No	Pertanyaan	Jawaban
13	Bagaimana sikap warga sekolah terhadap perkembangan teknologi?	Guru, tenaga kependidikan, dan peserta didik memiliki sikap yang positif terhadap perkembangan teknologi dan cukup antusias memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.
14	Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi kebiasaan di sekolah?	Ya, penggunaan teknologi sudah menjadi bagian dari kegiatan sehari-hari, baik dalam pembelajaran maupun administrasi sekolah.
15	Bagaimana sekolah mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran?	Sekolah menyediakan fasilitas teknologi, melakukan pemeliharaan secara berkala, serta memberikan dukungan kepada guru dalam penggunaan teknologi digital.
16	Bagaimana pandangan Anda mengenai penerapan AI di sekolah?	AI merupakan inovasi yang dapat membantu guru dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, selama penggunaannya tetap disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.
17	Apa kendala utama dalam penerapan AI di sekolah?	Kendala yang masih dihadapi adalah perlunya peningkatan spesifikasi beberapa perangkat komputer serta peningkatan pemahaman pengguna mengenai AI.

18	Bagaimana harapan Anda terhadap pengembangan teknologi di sekolah?	Saya berharap sekolah terus meningkatkan fasilitas teknologi, kualitas jaringan internet, dan memberikan pelatihan AI agar pemanfaatannya dapat berkembang secara optimal di masa mendatang.
-----------	--	--

• Kode Informan : Informan 5 (GTM-01)

• Jabatan : Guru Teknik Mesin

• Nama Sekolah : SMKN 1 Gerokgak

• Tanggal Wawancara : 11 Juni 2026

A. Aspek Infrastruktur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah fasilitas teknologi yang tersedia di sekolah sudah mendukung proses pembelajaran Teknik Mesin?	Menurut saya sudah cukup mendukung. Kami memiliki laboratorium komputer, LCD proyektor, serta akses internet yang membantu penyampaian materi pembelajaran.
2	Apakah komputer atau laptop yang tersedia sudah mencukupi kebutuhan pembelajaran?	Secara umum sudah mencukupi, terutama untuk kegiatan teori. Untuk praktik tertentu memang akan lebih baik jika jumlah perangkat terus ditambah.
3	Bagaimana kondisi jaringan internet di sekolah?	Internet cukup membantu dalam mencari referensi maupun mengakses media pembelajaran, walaupun terkadang koneksinya melambat ketika digunakan banyak pengguna secara bersamaan.
4	Apakah fasilitas teknologi mudah diakses oleh guru?	Ya, guru diberikan akses untuk menggunakan fasilitas teknologi sesuai kebutuhan pembelajaran.
5	Seberapa sering Bapak menggunakan fasilitas teknologi dalam pembelajaran?	Hampir setiap pertemuan saya menggunakan LCD proyektor, internet, atau media pembelajaran digital untuk menjelaskan materi kepada siswa.

6	Menurut Bapak, apakah fasilitas teknologi yang ada sudah siap mendukung penggunaan AI?	Menurut saya sudah cukup siap sebagai tahap awal, meskipun peningkatan perangkat dan jaringan tetap diperlukan agar pemanfaatan AI lebih optimal.
----------	--	---

B. Aspek Sumber Daya Manusia

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Bagaimana kemampuan Bapak dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran?	Saya sudah terbiasa menggunakan komputer, aplikasi presentasi, video pembelajaran, LMS, dan beberapa aplikasi berbasis AI untuk membantu menyusun materi.
8	Sejauh mana pemahaman Bapak mengenai AI dalam pendidikan?	Saya memahami bahwa AI dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mencari referensi, membuat bahan ajar, maupun menyusun evaluasi pembelajaran, tetapi penggunaannya tetap perlu dikontrol oleh guru.
9	Apakah Bapak pernah menggunakan AI dalam pembelajaran?	Ya, saya pernah menggunakan AI untuk membantu mencari ide materi, menyusun soal, dan membuat contoh kasus yang berkaitan dengan Teknik Mesin.
10	Pelatihan teknologi apa saja yang pernah Bapak ikuti?	Saya pernah mengikuti pelatihan pembelajaran digital, Kurikulum Merdeka, webinar pemanfaatan AI, dan pelatihan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi.
11	Apakah pelatihan tersebut membantu meningkatkan kompetensi Bapak?	Sangat membantu karena saya mendapatkan wawasan baru mengenai penggunaan teknologi yang lebih efektif dalam pembelajaran.
12	Dukungan apa yang masih diperlukan guru terkait penggunaan AI?	Pelatihan yang lebih mendalam mengenai penerapan AI dalam pembelajaran praktik serta pendampingan dalam penggunaannya.
13	Bagaimana kesiapan guru Teknik Mesin dalam menggunakan AI?	Menurut saya sebagian besar guru sudah siap karena sudah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

C. Aspek Budaya Teknologi

No	Pertanyaan	Jawaban
14	Bagaimana sikap guru terhadap perkembangan teknologi?	Guru memiliki sikap yang positif dan terus berusaha mengikuti perkembangan teknologi agar pembelajaran lebih menarik.
15	Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi bagian dari pembelajaran?	Ya, hampir seluruh guru sudah memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran maupun administrasi akademik.
16	Bagaimana sekolah mendukung penggunaan teknologi?	Sekolah menyediakan fasilitas, memberikan kesempatan mengikuti pelatihan, dan mendukung guru memanfaatkan teknologi sesuai kebutuhan pembelajaran.
17	Bagaimana pandangan Bapak mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran Teknik Mesin?	AI dapat menjadi alat bantu yang sangat bermanfaat, terutama dalam mencari referensi, membuat media pembelajaran, dan membantu penyusunan evaluasi belajar.
18	Apa kendala yang masih dihadapi dalam penerapan AI?	Kendala utamanya adalah belum semua guru memiliki pengalaman yang sama dalam menggunakan AI serta masih diperlukan peningkatan fasilitas pendukung.
19	Bagaimana pengaruh penggunaan teknologi terhadap proses pembelajaran?	Penggunaan teknologi membuat pembelajaran lebih interaktif, mempermudah penyampaian materi, dan meningkatkan minat belajar peserta didik.
20	Apa harapan Bapak terhadap implementasi AI di sekolah?	Saya berharap AI dapat dimanfaatkan secara bijaksana sebagai alat bantu pembelajaran dan sekolah terus memberikan dukungan berupa pelatihan serta peningkatan fasilitas teknologi.

- Kode Informan : Informan 6 (GTM-02)
- Jabatan : Guru Teknik Mesin
- Nama Sekolah : SMKN 3 Singaraja
- Tanggal Wawancara : 12 Juni 2026

A. Aspek Infrastruktur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah fasilitas teknologi yang tersedia di sekolah sudah mendukung proses pembelajaran Teknik Mesin?	Menurut saya fasilitas yang tersedia sudah cukup mendukung. Kami dapat menggunakan laboratorium komputer, LCD proyektor, serta jaringan internet untuk menunjang proses pembelajaran.
2	Apakah komputer atau laptop yang tersedia sudah mencukupi kebutuhan pembelajaran?	Secara umum sudah mencukupi, terutama untuk pembelajaran teori. Namun, jika seluruh kelas menggunakan perangkat secara bersamaan tentu akan lebih baik apabila jumlah perangkat ditambah.
3	Bagaimana kondisi jaringan internet di sekolah?	Koneksi internet cukup stabil untuk mendukung pembelajaran. Sese kali terjadi gangguan, tetapi tidak terlalu menghambat kegiatan belajar mengajar.
4	Apakah fasilitas teknologi mudah diakses oleh guru?	Ya, guru dapat menggunakan fasilitas sekolah sesuai kebutuhan pembelajaran tanpa mengalami kesulitan.
5	Seberapa sering Bapak menggunakan fasilitas teknologi dalam pembelajaran?	Hampir setiap minggu saya menggunakan media digital untuk menjelaskan materi, menampilkan video pembelajaran, dan memberikan tugas kepada peserta didik.
6	Menurut Bapak, apakah fasilitas teknologi yang ada sudah siap mendukung penggunaan AI?	Saya menilai sudah cukup siap, walaupun peningkatan perangkat komputer dan jaringan internet masih diperlukan agar implementasi AI dapat berjalan lebih optimal.

B. Aspek Sumber Daya Manusia

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Bagaimana kemampuan Bapak dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran?	Saya sudah terbiasa menggunakan komputer, internet, aplikasi presentasi, dan beberapa platform pembelajaran digital dalam proses mengajar.
8	Sejauh mana pemahaman Bapak mengenai AI dalam pendidikan?	Saya memahami AI sebagai teknologi yang dapat membantu guru dalam mencari referensi, menyusun bahan ajar, dan membuat evaluasi pembelajaran dengan lebih efisien.
9	Apakah Bapak pernah menggunakan AI dalam pembelajaran?	Ya, saya pernah memanfaatkan AI untuk membantu membuat contoh soal, merangkum materi, dan memperoleh referensi tambahan yang sesuai dengan materi Teknik Mesin.
10	Pelatihan teknologi apa saja yang pernah Bapak ikuti?	Saya pernah mengikuti pelatihan penggunaan media pembelajaran digital, workshop Kurikulum Merdeka, serta webinar mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan.
11	Apakah pelatihan tersebut membantu meningkatkan kompetensi Bapak?	Sangat membantu karena memberikan pengetahuan baru mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang lebih efektif.
12	Dukungan apa yang masih diperlukan guru terkait penggunaan AI?	Menurut saya diperlukan pelatihan yang lebih praktis mengenai pemanfaatan AI dalam pembelajaran vokasi agar guru semakin percaya diri menggunakannya.
13	Bagaimana kesiapan guru Teknik Mesin dalam menggunakan AI?	Sebagian besar guru sudah memiliki kesiapan yang baik karena telah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran.

C. Aspek Budaya Teknologi

No	Pertanyaan	Jawaban
14	Bagaimana sikap guru terhadap perkembangan teknologi?	Guru menyambut perkembangan teknologi dengan baik dan terus berusaha menyesuaikan metode pembelajaran agar lebih inovatif.
15	Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi bagian dari pembelajaran?	Ya, penggunaan teknologi sudah menjadi kebiasaan dalam kegiatan belajar mengajar, baik saat penyampaian materi maupun evaluasi pembelajaran.
16	Bagaimana sekolah mendukung penggunaan teknologi?	Sekolah menyediakan fasilitas yang cukup, memberikan kesempatan mengikuti pelatihan, dan mendukung penggunaan media pembelajaran digital.
17	Bagaimana pandangan Bapak mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran Teknik Mesin?	AI dapat menjadi alat bantu yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi guru tetap harus melakukan pengecekan terhadap informasi yang dihasilkan AI.
18	Apa kendala yang masih dihadapi dalam penerapan AI?	Kendala yang saya rasakan adalah belum semua guru memiliki pengalaman menggunakan AI dan masih diperlukan peningkatan keterampilan dalam memanfaatkannya.
19	Bagaimana pengaruh penggunaan teknologi terhadap proses pembelajaran?	Penggunaan teknologi membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, mempermudah penyampaian materi, dan meningkatkan partisipasi peserta didik selama pembelajaran berlangsung.
20	Apa harapan Bapak terhadap implementasi AI di sekolah?	Saya berharap pemanfaatan AI dapat terus dikembangkan melalui pelatihan, dukungan fasilitas, dan kebijakan sekolah sehingga benar-benar memberikan manfaat dalam pembelajaran Teknik Mesin.

Informan 7 (GTM-03)

Jabatan: Guru Teknik Mesin

Sekolah: SMKN 3 Singaraja

Tanggal Wawancara:

• Kode Informan : Informan 7 (GTM-03)

• Jabatan : Guru Teknik Mesin

• Nama Sekolah : SMKN 3 Singaraja

• Tanggal Wawancara : 11 Juni 2026

A. Aspek Infrastruktur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah fasilitas teknologi yang tersedia di sekolah sudah mendukung proses pembelajaran Teknik Mesin?	Menurut saya fasilitas yang tersedia sudah cukup baik untuk mendukung pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan komputer, LCD proyektor, laboratorium komputer, dan akses internet dalam menyampaikan materi kepada peserta didik.
2	Apakah komputer atau laptop yang tersedia sudah mencukupi kebutuhan pembelajaran?	Secara umum sudah cukup, meskipun akan lebih optimal apabila jumlah perangkat terus ditambah agar seluruh peserta didik dapat menggunakannya secara maksimal.
3	Bagaimana kondisi jaringan internet di sekolah?	Jaringan internet sudah tersedia dan cukup membantu kegiatan pembelajaran berbasis digital. Terkadang terjadi penurunan kecepatan, namun masih dapat digunakan dengan baik.
4	Apakah fasilitas teknologi mudah diakses oleh guru?	Ya, guru memiliki kemudahan dalam mengakses fasilitas teknologi sesuai kebutuhan pembelajaran maupun kegiatan administrasi sekolah.
5	Seberapa sering Bapak menggunakan fasilitas teknologi dalam pembelajaran?	Hampir setiap pertemuan saya menggunakan media digital, baik berupa presentasi, video pembelajaran, maupun referensi dari internet untuk memperjelas materi yang disampaikan.

6	Menurut Bapak, apakah fasilitas teknologi yang ada sudah siap mendukung penggunaan AI?	Menurut saya sudah cukup siap. Fasilitas yang tersedia dapat digunakan sebagai dasar dalam penerapan AI, walaupun peningkatan perangkat tetap diperlukan agar pemanfaatannya semakin maksimal.
---	--	--

B. Aspek Sumber Daya Manusia

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Bagaimana kemampuan Bapak dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran?	Saya sudah terbiasa menggunakan berbagai perangkat dan aplikasi digital dalam proses pembelajaran, termasuk platform pembelajaran daring dan aplikasi pendukung lainnya.
8	Sejauh mana pemahaman Bapak mengenai AI dalam pendidikan?	Saya memahami bahwa AI dapat menjadi alat bantu untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, seperti membantu menyusun materi, mencari referensi, dan membuat soal evaluasi.
9	Apakah Bapak pernah menggunakan AI dalam pembelajaran?	Ya, saya pernah menggunakan AI untuk membantu mencari referensi materi, menyusun contoh soal, dan membuat ilustrasi yang berkaitan dengan materi Teknik Mesin.
10	Pelatihan teknologi apa saja yang pernah Bapak ikuti?	Saya pernah mengikuti pelatihan pembelajaran berbasis teknologi, workshop Kurikulum Merdeka, webinar pendidikan digital, dan sosialisasi mengenai pemanfaatan AI.
11	Apakah pelatihan tersebut membantu meningkatkan kompetensi Bapak?	Sangat membantu karena memberikan wawasan baru mengenai penggunaan teknologi yang lebih efektif dalam kegiatan belajar mengajar.

12	Dukungan apa yang masih diperlukan guru terkait penggunaan AI?	Menurut saya diperlukan pelatihan lanjutan yang lebih berorientasi pada praktik penggunaan AI di bidang pendidikan vokasi agar guru semakin terampil dalam mengimplementasikannya.
13	Bagaimana kesiapan guru Teknik Mesin dalam menggunakan AI?	Saya melihat sebagian besar guru memiliki kesiapan yang baik karena sudah terbiasa menggunakan teknologi digital dan memiliki keinginan untuk terus belajar mengikuti perkembangan teknologi.

C. Aspek Budaya Teknologi

No	Pertanyaan	Jawaban
14	Bagaimana sikap guru terhadap perkembangan teknologi?	Guru memiliki sikap yang terbuka terhadap perkembangan teknologi dan berusaha memanfaatkannya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
15	Apakah penggunaan teknologi sudah menjadi bagian dari pembelajaran?	Ya, penggunaan teknologi sudah menjadi bagian dari kegiatan pembelajaran sehari-hari, baik dalam penyampaian materi, pemberian tugas, maupun evaluasi pembelajaran.
16	Bagaimana sekolah mendukung penggunaan teknologi?	Sekolah memberikan dukungan melalui penyediaan fasilitas, kesempatan mengikuti pelatihan, serta mendorong guru untuk memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran.
17	Bagaimana pandangan Bapak mengenai penggunaan AI dalam	AI memiliki potensi yang besar untuk membantu guru menyusun materi, memberikan variasi metode pembelajaran, serta memperkaya sumber belajar. Namun, penggunaannya tetap harus

	pembelajaran Teknik Mesin?	disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan diawasi oleh guru.
18	Apa kendala yang masih dihadapi dalam penerapan AI?	Kendala yang masih dirasakan adalah perlunya peningkatan kemampuan pengguna dalam memanfaatkan AI secara optimal serta peningkatan spesifikasi beberapa perangkat pendukung.
19	Bagaimana pengaruh penggunaan teknologi terhadap proses pembelajaran?	Penggunaan teknologi membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, meningkatkan partisipasi peserta didik, serta mempermudah guru dalam menjelaskan materi yang bersifat kompleks.
20	Apa harapan Bapak terhadap implementasi AI di sekolah?	Saya berharap AI dapat dimanfaatkan secara lebih luas sebagai pendukung pembelajaran, disertai dengan peningkatan kompetensi guru, pengembangan fasilitas teknologi, dan kebijakan sekolah yang mendukung implementasi AI secara berkelanjutan.

Lampiran 5 Pedoman Observasi

Mengumpulkan data pendukung dari dokumen yang relevan untuk menilai kesiapan lingkungan sekolah.

Hari/Tanggal :

Tempat : SMK

Observasi :

A. Aspek Infrastruktur

No	Aspek yang Diamati	Hasil Observasi
1	Ketersediaan laboratorium komputer	Laboratorium komputer tersedia dan dalam kondisi baik sehingga dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran.
2	Ketersediaan komputer/laptop	Komputer tersedia dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran maupun administrasi sekolah.
3	LCD Proyektor	LCD proyektor tersedia pada ruang kelas tertentu dan digunakan guru saat pembelajaran.
4	Jaringan Internet	Sekolah memiliki jaringan internet yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik.
5	Akses Wi-Fi	Wi-Fi sekolah tersedia dan digunakan sebagai pendukung pembelajaran berbasis digital.
6	Perawatan perangkat	Perangkat teknologi mendapatkan pemeliharaan secara berkala oleh staf TIK.

B. Aspek Sumber Daya Manusia

No	Aspek yang Diamati	Hasil Observasi
1	Kemampuan guru menggunakan teknologi	Guru mampu mengoperasikan komputer, LCD proyektor, internet, dan media pembelajaran digital.
2	Penggunaan media digital	Guru memanfaatkan media digital dalam penyampaian materi pembelajaran.
3	Pemanfaatan AI	Beberapa guru mulai memanfaatkan AI sebagai alat bantu dalam penyusunan materi dan evaluasi pembelajaran.

4	Pelatihan teknologi	Guru pernah mengikuti pelatihan pembelajaran digital maupun webinar terkait AI.
5	Kompetensi digital	Kompetensi digital guru tergolong baik dan terus dikembangkan.

C. Aspek Budaya Teknologi

No	Aspek yang Diamati	Hasil Observasi
1	Penggunaan teknologi dalam pembelajaran	Teknologi digunakan secara rutin dalam kegiatan belajar mengajar.
2	Respon guru terhadap teknologi	Guru menunjukkan sikap terbuka terhadap perkembangan teknologi.
3	Pemanfaatan LMS	Guru menggunakan platform pembelajaran digital untuk mendukung proses pembelajaran.
4	Kebijakan digitalisasi	Sekolah mendukung penerapan digitalisasi pembelajaran.
5	Pemanfaatan AI	AI mulai dikenalkan sebagai alat bantu pembelajaran dan digunakan secara bertanggung jawab.

Lampiran 6 Reduksi Data

A. Aspek Infrastruktur

Kode Informan	Pernyataan Hasil Wawancara	Reduksi Data	Kode
KS-01	Sekolah memiliki laboratorium komputer, LCD proyektor,	Infrastruktur sekolah telah tersedia untuk mendukung	INF-01

	jaringan internet, dan perangkat pendukung pembelajaran.	pembelajaran berbasis teknologi.	
WKS-01	Fasilitas teknologi sudah dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di setiap program keahlian.	Fasilitas teknologi dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran.	INF-02
STIK-01	Laboratorium komputer, jaringan internet, dan perangkat komputer digunakan dalam pembelajaran.	Sarana teknologi tersedia dan digunakan secara aktif.	INF-03
STIK-02	Sekolah melakukan pemeliharaan perangkat dan peningkatan jaringan internet secara berkala.	Sekolah melakukan pengembangan dan pemeliharaan fasilitas teknologi.	INF-04
GTM-01	Guru menggunakan LCD proyektor dan internet saat mengajar.	Teknologi dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.	INF-05
GTM-02	Internet cukup membantu dalam mencari referensi pembelajaran.	Internet mendukung kegiatan belajar mengajar.	INF-06
GTM-03	Infrastruktur yang tersedia sudah cukup mendukung implementasi AI.	Infrastruktur mendukung penerapan AI.	INF-07

B. Aspek Sumber Daya Manusia

Kode Informan	Pernyataan Hasil Wawancara	Reduksi Data	Kode
KS-01	Guru telah terbiasa menggunakan komputer dan media pembelajaran digital.	Guru memiliki kompetensi digital yang baik.	SDM-01
WKS-01	Guru telah mengikuti berbagai pelatihan teknologi dan AI.	Guru memperoleh pelatihan teknologi.	SDM-02
STIK-01	Guru mampu menggunakan berbagai perangkat teknologi dalam pembelajaran.	Guru mampu memanfaatkan teknologi digital.	SDM-03
STIK-02	Guru mulai menggunakan AI untuk membantu penyusunan materi pembelajaran.	Guru mulai memanfaatkan AI.	SDM-04
GTM-01	AI digunakan untuk membantu membuat materi dan soal pembelajaran.	AI dimanfaatkan sebagai alat bantu pembelajaran.	SDM-05
GTM-02	Pelatihan AI membantu meningkatkan kemampuan guru.	Pelatihan meningkatkan kompetensi guru.	SDM-06
GTM-03	Guru memiliki kesiapan untuk mengikuti perkembangan AI.	Guru siap mengimplementasikan AI.	SDM-07

C. Aspek Budaya Teknologi

Kode Informan	Pernyataan Hasil Wawancara	Reduksi Data	Kode
KS-01	Guru memiliki sikap positif terhadap perkembangan teknologi.	Guru terbuka terhadap inovasi teknologi.	BT-01
WKS-01	Sekolah mendukung digitalisasi pembelajaran melalui berbagai kebijakan.	Sekolah mendukung budaya teknologi.	BT-02
STIK-01	Teknologi telah digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan administrasi sekolah.	Penggunaan teknologi telah menjadi budaya sekolah.	BT-03
STIK-02	AI dipandang sebagai inovasi yang dapat mendukung pembelajaran.	AI diterima sebagai inovasi pendidikan.	BT-04
GTM-01	Teknologi membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif.	Teknologi meningkatkan kualitas pembelajaran.	BT-05
GTM-02	Guru memanfaatkan teknologi hampir setiap pembelajaran.	Penggunaan teknologi dilakukan secara rutin.	BT-06
GTM-03	AI diharapkan terus dikembangkan melalui pelatihan dan dukungan sekolah.	Sekolah berkomitmen mengembangkan implementasi AI.	BT-07

Lampiran 7 Display Data

Aspek	Temuan Penelitian	Kategori UNESCO
Infrastruktur	Fasilitas teknologi tersedia, internet mendukung pembelajaran, pengembangan sarana terus dilakukan.	<i>Established</i>
Sumber Daya Manusia	Guru memiliki kompetensi digital, mulai memanfaatkan AI, dan aktif mengikuti pelatihan.	<i>Established</i>
Budaya Teknologi	Teknologi telah menjadi budaya sekolah dan AI mulai diterapkan dalam pembelajaran.	<i>Established</i>

Lampiran 8 Dokumtasi Wawancara







Lampiran 08. Dokumentasi Guru Mengajar Menggunakan Sarana Berbasis Teknologi.





Lampiran 08. Dokumentasi Fasilitas Teknologi Penunjang Pembelajaran di Sekolah.



