

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Observasi



Nomor : 103/B.M/IV/2026
 Lampiran : -
 Penhal : Izin Pengambilan Data

Denpasar, 30 April 2026

Kepada
 Yth. Direktur Universitas Pendidikan
 Ganesha
 di-
 Tempat

Berdasarkan Surat Direktur Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 711/UN48.14.1/PT.02.05/2026 tanggal 26 April 2026 tentang mohon izin pengambilan data, dengan ini kami sampaikan pada prinsipnya mengizinkan mahasiswa atas nama **Muhammad Hafiz (2429071035)** untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Microvideo Demonstration Based Dengan PJBL Dalam Pembelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar din kelas X SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.

Kepala SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar

Komang Rika Adi Putra, M.Pd

Tembusan:
1. Arsip

Lampiran 2 Surat Pengantar Judges



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Udayana No. 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon. 081999446444 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Nomor : 474/UN48.14/PK.01.03/2025
Lamp : 1 (Satu) gabung
Perihal : Pengantar Judges

Kepada Yth:

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. | Ahli Media dan Desain |
| 2. Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd. | Ahli Media dan Desain |
| 3. Prof. Dr. Wiedy Murtini., M.Pd. | Ahli Isi |
| 4. Prof. Putu Indah Rahmawati, Ph. D
di-Tempat | Ahli Isi |

Dengan hormat, berkenaan dengan persiapan penyusunan Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrument (sebagai judges) penelitian mahasiswa kami sebagai berikut :

Nama : Muhammad Hafiz
Nim/Semester : 2429071035
Program Studi : S2 Teknologi Pendidikan
Judul Tesis : Pengembangan Microvideo Demonstration Based Dengan Project Based Learning dalam pembelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Kesehatan Bali Medika

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 26 April 2026
Koordinator Program Studi
Teknologi Pendidikan



Ni Nyoman Parwati
NIP. 196512291990032002



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

Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Udayana No. 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon. 081999446444 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Nomor : 711/UN48.14.1/PT.02.05/2026
Lamp : -
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

Yth. Kepala SMK Kesehatan Bali Medika
Denpasar

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengijinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Muhammad Hafiz
NIM : 2429071035
Program studi : Teknologi Pendidikan (S2)
Judul Penelitian : PENGEMBANGAN *MICROVIDEO* DEMONSTRATION BASED DENGAN PJBL DALAM PEMBELAJARAN MANAJEMEN PERKANTORAN DAN LAYANAN BISNIS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DI KELAS X SMK KESEHATAN BALI MEDIKA

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 26 April 2026

a.n Direktur,



Direktur I,
Ida Bagus Putu Arnyana
NIP. 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan



Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektornik 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

Lampiran 4 Surat Keterangan Izin Sekolah



Nomor : 103/B.M/IV/2026
 Lampiran : -
 Perihal : Izin Pengambilan Data

Denpasar, 30 April 2026

Kepada
 Yth. Direktur Universitas Pendidikan
 Ganesha
 di-
 Tempat

Berdasarkan Surat Direktur Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 711/UN48.14.1/PT.02.05/2026 tanggal 26 April 2026 tentang mohon izin pengambilan data, dengan ini kami sampaikan pada prinsipnya mengijinkan mahasiswa atas nama **Muhammad Hafiz (2429071035)** untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Microvideo Demonstration Based Dengan PJBL Dalam Pembelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar di kelas X SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.

Kepala SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar

Komang Rika Adi Putra, M.Pd

Tembusan:
1. Arsip

Lampiran 5 Hasil Analisis Kebutuhan Guru

Asal Sekolah : SMK Kesehatan Bali Medika

Nama : Komang Yoga Pranata, S.Pd, M.Pd

Mengajar Kelas : X MPLB

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Perangkat pembelajaran yang Bapak/Ibu gunakan, disusun oleh...	Guru mata pelajaran sendiri
2	Macam-macam pendekatan pembelajaran apa saja yang pernah Bapak/Ibu gunakan? (boleh lebih dari satu)	Saintifik, kontekstual, demonstrasi, project-based learning
	Berdasarkan jawaban di atas, apa alasan memilih pendekatan tersebut?	Pendekatan tersebut membantu peserta didik memahami materi MPLB melalui contoh nyata, demonstrasi, dan kegiatan proyek yang relevan dengan dunia kerja.
3	Macam strategi/model/metode pembelajaran apa yang biasa Bapak/Ibu gunakan pada pembelajaran MPLB?	Ceramah, demonstrasi, diskusi, penugasan proyek, tanya jawab
	Berdasarkan jawaban di atas, apa alasan memilih strategi tersebut?	Agar siswa lebih aktif, memahami prosedur kerja secara langsung,

No	Pertanyaan	Jawaban
		serta mampu menerapkan pengetahuan dalam bentuk proyek.
4	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran?	Ya
5	Jika ya, media pembelajaran apa yang sering digunakan?	PowerPoint, video pembelajaran, modul, LKPD
6	Media pembelajaran yang digunakan dikembangkan oleh?	Guru sendiri, sekolah, dan sumber internet
7	Menurut Bapak/Ibu, media pembelajaran yang baik untuk mendukung pembelajaran MPLB saat ini adalah?	Media berbasis video demonstrasi yang interaktif dan mudah diakses melalui perangkat digital.
	Apa alasan memilih media tersebut?	Karena dapat menampilkan prosedur kerja secara nyata sehingga memudahkan siswa memahami materi praktik.
8	Dalam proses pembelajaran, apakah siswa sering mengalami kesulitan memahami materi?	Sering

No	Pertanyaan	Jawaban
9	Menurut Bapak/Ibu, kesulitan yang dialami siswa umumnya terjadi pada materi seperti apa?	Materi prosedural yang membutuhkan praktik dan penerapan langsung.
10	Menurut Bapak/Ibu, apa penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi?	Kurangnya visualisasi proses kerja, rendahnya motivasi belajar, dan keterbatasan pengalaman praktik.
11	Upaya apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut?	Demonstrasi langsung, pemberian video pembelajaran, diskusi kelompok, dan penugasan proyek.
12	Apakah Bapak/Ibu mengenal media pembelajaran Micro Video?	Ya
13	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan Micro Video dalam pembelajaran?	Jarang
	Jika pernah, apa alasan menggunakan Micro Video?	Karena penyampaian materi lebih singkat, menarik, dan mudah dipahami siswa.
14	Apakah Bapak/Ibu mengenal model pembelajaran Project Based Learning (PjBL)?	Ya

No	Pertanyaan	Jawaban
	Jika ya, menurut Bapak/Ibu apa yang dimaksud dengan Project-Based Learning?	Model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui penyelesaian proyek untuk menghasilkan suatu produk atau karya nyata.
15	Apakah Bapak/Ibu pernah menerapkan Project-Based Learning?	Kadang-kadang
16	Jika pernah, bagaimana strategi penerapannya dalam pembelajaran?	Siswa diberikan proyek sesuai materi, bekerja secara kelompok, melakukan presentasi, dan menghasilkan produk sesuai tujuan pembelajaran.
17	Kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi dalam mengimplementasikan Project-Based Learning?	Guru: memerlukan persiapan lebih banyak. Siswa: belum terbiasa belajar mandiri. Sarana: keterbatasan perangkat dan waktu pembelajaran.
18	Dalam hasil evaluasi belajar, aspek apa yang biasanya Bapak/Ibu ukur?	Kognitif, afektif, dan psikomotorik.
19	Bagaimana cara Bapak/Ibu menilai aspek afektif siswa?	Melalui observasi sikap, tanggung jawab, disiplin, dan kerja sama selama proses pembelajaran.

No	Pertanyaan	Jawaban
20	Bagaimana cara Bapak/Ibu menilai aspek psikomotorik siswa?	Melalui praktik langsung, demonstrasi keterampilan, dan hasil proyek yang dikerjakan siswa.
21	Menurut Bapak/Ibu, apakah penggunaan Micro VideoDemonstration-Based dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa?	Ya
	Jelaskan alasannya.	Karena siswa dapat melihat langkah-langkah kerja secara visual dan berulang sehingga materi lebih mudah dipahami dan diingat.
22	Menurut Bapak/Ibu, apakah Micro VideoDemonstration-Based yang dipadukan dengan Project Based Learning dapat mendukung pembelajaran MPLB?	Ya
	Jelaskan alasannya.	Micro Videodapat menjadi panduan praktik dan proyek sehingga siswa lebih mandiri, aktif, dan mampu menghasilkan produk pembelajaran yang lebih baik.

No	Pertanyaan	Jawaban
23	Jelaskan secara singkat masalah yang dihadapi dalam pembelajaran terkait aspek guru, siswa, dan sarana prasarana.	Guru: keterbatasan waktu menyiapkan media inovatif. Siswa: motivasi dan kemandirian belajar masih rendah. Sarana: keterbatasan perangkat komputer dan akses internet.



Asal Sekolah : SMK Kesehatan Bali Medika

Nama : Komang Merry Lusianawati, S.Pd, M.Pd

Mengajar Kelas : X MPLB

No	Pertanyaan	Guru A	Guru B	Guru C
1	Perangkat pembelajaran yang digunakan disusun oleh...	Guru kelas sendiri	Guru kelas sendiri	Guru kelas sendiri
2	Pendekatan yang digunakan	Kontekstual, konstruktivisme	Langsung, kontekstual	Konstruktivisme, kontekstual
	Alasan memilih	Memudahkan siswa mengaitkan teori ke praktik kantor	Agar materi mudah dipahami sesuai konteks kerja	Membiasakan siswa berpikir kritis dan kontekstual
3	Strategi/model/metode yang biasa digunakan	Diskusi, praktik langsung, ceramah	Tanya jawab, diskusi, praktik	Ceramah, diskusi, pemecahan masalah
	Alasan memilih	Membuat siswa aktif dan terbiasa	Membangun interaksi & kemandirian	Melatih problem solving siswa

No	Pertanyaan	Guru A	Guru B	Guru C
		dengan tugas kantor		
4	Bahan ajar yang digunakan	Buku, LKS	Buku, <i>Micro Video</i>	Buku, LKS
5	Bahan ajar dikembangkan oleh	Guru sendiri & MGMP	Guru sendiri	MGMP & guru sendiri
6	Kesulitan siswa dalam pemecahan masalah	Sering	Kadang-kadang	Sering
7	Konsep yang sulit dipahami siswa	Abstrak & praktik	Abstrak	Keduanya
8	Penyebab kesulitan siswa	Bingung menghubungkan teori dengan praktik	Kurang dasar pengetahuan	Sulit menerapkan materi ke praktik nyata
9	Upaya guru mengatasi masalah	Membuat LKPD, praktik proyek	Bimbingan tambahan, remedial	Diskusi kelompok, tugas tambahan
10	Apakah mengenal konsep pemecahan masalah?	Ya	Ya	Ya

No	Pertanyaan	Guru A	Guru B	Guru C
11	Tujuan mengajar memberdayakan kemampuan pemecahan masalah	Selalu	Sering	Selalu
12	Strategi meningkatkan kemampuan pemecahan masalah	Diskusi berbasis proyek, studi kasus	Penugasan berbasis masalah	Diskusi kelompok, praktik proyek kecil
13	Permasalahan dalam meningkatkan kemampuan siswa	Waktu terbatas, motivasi rendah	Perbedaan minat siswa	Waktu terbatas, perbedaan kemampuan siswa
14	Hasil evaluasi belajar yang diukur	Kognitif, afektif, psikomotor	Kognitif, afektif, psikomotor	Kognitif, afektif, psikomotor
15	Penilaian afektif	Observasi sikap, keaktifan, kerjasama	Observasi keaktifan	Observasi sikap dan kerjasama
16	Penilaian psikomotor	Praktik langsung, tugas proyek	Praktik di kelas/lab	Praktik langsung di kelas
17	Masalah dalam pembelajaran (guru, siswa, prasarana)	Guru: beban administrasi, Siswa: kurang motivasi,	Guru: waktu terbatas, Siswa: kurang minat,	Guru: administrasi tinggi, Siswa: kurang aktif,

No	Pertanyaan	Guru A	Guru B	Guru C
		Prasarana: komputer terbatas	Prasarana: sarana praktik terbatas	Prasarana: fasilitas komputer terbatas
18	Mengenal Micro Video	Ya, berupa PDF & video sederhana	Ya, berupa <i>Micro Video</i>	Ya, berupa PDF
19	Mengenal model Project Based Learning	Ya, mendorong siswa memecahkan masalah nyata	Ya, berbasis masalah	Ya, berbasis proyek nyata
20	Kendala PjBL	Guru: persiapan lama, Siswa: belum terbiasa, Prasarana: komputer terbatas	Guru: penguasaan model, Siswa: motivasi rendah, Prasarana: komputer terbatas	Guru: waktu terbatas, Siswa: pasif, Prasarana: akses komputer terbatas

Asal Sekolah : SMK Kesehatan Bali Medika

Nama : Komang Febry, S.Pd.

Mengajar Kelas : Kelas X MPLB

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Perangkat pembelajaran yang Bapak/Ibu gunakan, disusun oleh...	Guru mata pelajaran sendiri
2	Macam-macam pendekatan apa saja yang pernah Bapak/Ibu lakukan?	Saintifik, demonstrasi, kontekstual, Project-Based Learning
	Berdasarkan jawaban di atas apa alasan memilih pendekatan tersebut?	Mengaitkan materi MPLB dengan situasi kerja nyata sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep dan prosedur kerja.
3	Macam strategi/model/metode pembelajaran apa yang biasa Bapak/Ibu gunakan pada pembelajaran MPLB?	Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, diskusi, penugasan proyek
	Berdasarkan jawaban di atas apa alasan memilih strategi tersebut?	Untuk membangun kreativitas, meningkatkan keterampilan praktik, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

No	Pertanyaan	Jawaban
4	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran?	Ya
5	Jika ya, media pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan?	PowerPoint, video pembelajaran, modul, LKPD
6	Media pembelajaran yang Bapak/Ibu gunakan dikembangkan oleh?	Guru sendiri dan MGMP
7	Menurut Bapak/Ibu media pembelajaran yang baik dan mendukung tujuan pembelajaran saat ini adalah?	Micro Video Demonstration-Based yang menampilkan prosedur kerja secara singkat, jelas, dan mudah dipahami.
	Berdasarkan jawaban di atas apa alasan memilih media tersebut?	Karena siswa lebih mudah memahami langkah-langkah kerja melalui visualisasi dan demonstrasi langsung.
8	Dalam proses belajar mengajar, siswa sering mengalami kesulitan memahami materi praktik atau prosedural?	Kadang-kadang
9	Menurut Bapak/Ibu biasanya kesulitan yang dialami siswa	Konsep prosedural dan penerapan praktik kerja.

No	Pertanyaan	Jawaban
	terjadi karena siswa kesulitan memahami konsep yang bagaimana?	
10	Menurut Bapak/Ibu, apakah penyebab siswa mengalami kesulitan belajar?	Kurangnya pemahaman dasar serta kesulitan membayangkan proses kerja yang dijelaskan secara teoritis.
11	Usaha apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut?	Demonstrasi langsung, pemberian video pembelajaran, remedial, dan bimbingan tambahan.
12	Apakah Bapak/Ibu mengenal media pembelajaran Micro Video?	Ya
13	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan Micro Videodalam pembelajaran?	Jarang
	Jika pernah, alasan apa yang mendasari penggunaan Micro Videotersebut?	Karena materi dapat disampaikan secara singkat, menarik, dan mudah diakses oleh peserta didik.
14	Apakah Bapak/Ibu mengenal model pembelajaran Project-Based Learning?	Ya

No	Pertanyaan	Jawaban
	Jika sudah, menurut Bapak/Ibu apa yang dimaksud dengan Project-Based Learning?	Model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam penyelesaian proyek untuk menghasilkan produk atau karya nyata.
15	Jika telah mengenal Project-Based Learning, apakah Bapak/Ibu pernah menerapkan?	Jarang
16	Jika pernah, bagaimana strategi mengajarkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa?	Memberikan tugas proyek yang berkaitan dengan materi pembelajaran, disertai bimbingan dan presentasi hasil proyek.
17	Mohon Bapak/Ibu menjelaskan permasalahan yang sering dialami ketika meningkatkan hasil belajar siswa.	Perbedaan minat belajar, kemampuan awal siswa yang beragam, dan keterbatasan waktu pembelajaran.
18	Dalam hasil evaluasi belajar, hal apa yang diukur?	Kognitif, afektif, dan psikomotorik.
19	Jelaskan bagaimana dan dengan cara apa Bapak/Ibu menilai hasil belajar afektif siswa?	Melalui observasi sikap, keaktifan, kedisiplinan, dan kerja sama selama pembelajaran.

No	Pertanyaan	Jawaban
20	Jelaskan bagaimana dan dengan cara apa Bapak/Ibu menilai hasil belajar psikomotorik siswa?	Melalui praktik langsung, demonstrasi keterampilan, dan hasil proyek yang dikerjakan siswa.
21	Apakah Bapak/Ibu mengenal Micro Videodemonstration-based?	Ya, media pembelajaran berupa video singkat yang menampilkan langkah-langkah demonstrasi suatu proses atau keterampilan.
22	Menurut Bapak/Ibu, apakah Micro VideoDemonstration-Based dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa?	Ya
	Jika ya, jelaskan alasannya.	Karena siswa dapat melihat dan mengulang demonstrasi secara mandiri sehingga lebih mudah memahami materi dan prosedur kerja.
23	Menurut Bapak/Ibu, apakah Micro VideoDemonstration-Based yang dipadukan dengan Project Based Learning dapat mendukung pembelajaran MPLB?	Ya

No	Pertanyaan	Jawaban
	Jika ya, jelaskan alasannya.	Micro Videodapat menjadi panduan praktik dalam mengerjakan proyek sehingga pembelajaran lebih menarik, efektif, dan meningkatkan hasil belajar siswa.
24	Jelaskan secara singkat masalah Bapak/Ibu dalam belajar mengajar terkait aspek guru, siswa, dan prasarana.	Guru: Waktu terbatas untuk menyiapkan media inovatif. Siswa: Minat belajar dan motivasi belum merata. Prasarana: Ketersediaan komputer dan akses internet masih terbatas.
25	Mohon Bapak/Ibu uraikan kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan Project Based Learning jika ditinjau dari guru, siswa, dan sarana prasarana.	Guru: Memerlukan persiapan yang lebih matang. Siswa: Belum terbiasa belajar mandiri dan mengelola proyek. Sarana: Keterbatasan perangkat pendukung pembelajaran berbasis proyek.

Asal Sekolah : SMK Kesehatan Bali Medika

Nama : Komag Rimawati, S.Pd.

Mengajar Kelas : Kelas X MPLB

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Perangkat pembelajaran yang Bapak/Ibu gunakan, disusun oleh...	Guru mata pelajaran sendiri
2	Macam-macam pendekatan apa saja yang pernah Bapak/Ibu lakukan? (boleh pilih lebih dari satu)	Saintifik, demonstrasi, kontekstual
	Berdasarkan jawaban Bapak/Ibu di atas apa alasan memilih pendekatan tersebut?	Pendekatan tersebut memudahkan peserta didik memahami materi MPLB yang bersifat prosedural dengan mengaitkannya pada situasi kerja nyata.
3	Macam strategi/model/metode pembelajaran apa yang biasa Bapak/Ibu gunakan pada pembelajaran MPLB? (boleh pilih lebih dari satu)	Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi, penugasan proyek

No	Pertanyaan	Jawaban
	Berdasarkan jawaban Bapak/Ibu di atas apa alasan memilih strategi tersebut?	Agar peserta didik aktif, berinteraksi, serta mampu memahami dan mempraktikkan prosedur kerja secara langsung.
4	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran?	Ya
5	Jika jawaban nomor 4 (ya), media pembelajaran apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran?	PowerPoint, video pembelajaran, modul, LKPD
6	Media pembelajaran yang Bapak/Ibu gunakan dikembangkan oleh?	Guru sendiri dan MGMP
7	Menurut Bapak/Ibu media pembelajaran yang baik dan mendukung tujuan pembelajaran saat ini adalah...	Micro Videodemonstration-based
	Berdasarkan jawaban Bapak/Ibu di atas apa alasan memilih media tersebut?	Karena dapat menampilkan langkah-langkah kerja secara visual, jelas, dan mudah dipahami peserta didik.

No	Pertanyaan	Jawaban
8	Dalam proses belajar mengajar, peserta didik sering kesulitan mengikuti pembelajaran atau kegiatan praktik?	Sering
9	Menurut Bapak/Ibu biasanya kesulitan yang dialami peserta didik terjadi karena kesulitan memahami konsep yang bagaimana?	Prosedur kerja dan penerapan praktik
10	Menurut Bapak/Ibu, apakah penyebab peserta didik mengalami kesulitan belajar?	Materi sulit dihubungkan dengan praktik kerja secara nyata sehingga siswa kesulitan memahami proses yang benar.
11	Usaha apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut?	Demonstrasi langsung, diskusi kelompok, dan pemberian tugas praktik.
12	Apakah Bapak/Ibu mengenal konsep hasil belajar siswa?	Ya
13	Apakah Bapak/Ibu dalam mengajar bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa?	Selalu

No	Pertanyaan	Jawaban
14	Jika Bapak/Ibu memilih option a atau b pada item No. 13, jelaskan bagaimana strategi mengajarkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.	Demonstrasi langkah kerja, diskusi kelompok, latihan praktik, dan penugasan proyek sederhana.
15	Mohon Bapak/Ibu menjelaskan permasalahan yang sering dialami ketika meningkatkan hasil belajar siswa.	Keterbatasan waktu praktik dan perbedaan kemampuan peserta didik dalam memahami materi.
16	Dalam hasil evaluasi belajar, hal apa yang diukur? (boleh pilih lebih dari satu)	Kognitif, afektif, psikomotorik
17	Dalam menyusun tes biasanya tingkat kognitif yang Bapak/Ibu ukur yang mana? (boleh dipilih lebih dari satu)	C1, C2, C3, C4, C6
18	Jelaskan bagaimana dan dengan cara apa Bapak/Ibu menilai hasil belajar afektif siswa?	Melalui observasi sikap, kedisiplinan, keaktifan, dan kerja sama selama pembelajaran berlangsung.

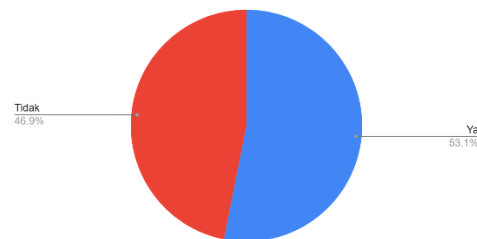
No	Pertanyaan	Jawaban
19	Jelaskan bagaimana dan dengan cara apa Bapak/Ibu menilai hasil belajar psikomotor?	Melalui praktik langsung, demonstrasi keterampilan, dan hasil proyek yang dikerjakan peserta didik.
20	Jelaskan dengan singkat masalah Bapak/Ibu dalam belajar mengajar terkait dengan aspek guru, siswa dan prasarana.	Guru: Beban administrasi cukup tinggi. Siswa: Kurang aktif dalam kegiatan praktik. Prasarana: Ketersediaan komputer dan perangkat pendukung masih terbatas.
21	Apakah Bapak/Ibu mengenal Micro Videodemonstration-based?	Ya, media pembelajaran berupa video singkat yang menampilkan demonstrasi langkah-langkah kerja secara sistematis.
22	Jika telah mengenal Micro Videodemonstration-based, apakah Bapak/Ibu pernah menerapkan?	Pernah menggunakan video pembelajaran sederhana.
	Jika sudah, alasan apa yang mendasari Bapak/Ibu menggunakan media tersebut?	Karena membantu siswa memahami prosedur kerja dengan lebih cepat dan menarik.
23	Apakah Bapak/Ibu mengenal model pembelajaran Project-Based Learning? Jika sudah,	Ya, model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam menyelesaikan proyek

No	Pertanyaan	Jawaban
	menurut Bapak/Ibu apa yang dimaksud dengan model pembelajaran Project-Based Learning?	untuk menghasilkan produk atau karya nyata.
24	Jika telah mengenal model Project-Based Learning, apakah Bapak/Ibu sudah pernah menerapkan?	Jarang
25	Mohon Bapak/Ibu uraikan kendala apa yang dihadapi dalam mengimplementasikan model Project Based Learning jika ditinjau dari guru, siswa, dan sarana prasarana?	Guru: Membutuhkan persiapan dan pengelolaan waktu yang lebih banyak. Siswa: Belum terbiasa belajar mandiri dan bekerja dalam proyek. Sarana: Keterbatasan perangkat komputer dan fasilitas pendukung pembelajaran berbasis proyek.

Lampiran Hasil Lembar Analisis Kebutuhan Siswa

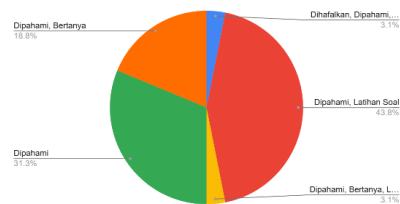
1. Menurut anda apakah mata pelajaran informatika merupakan mata pelajaran yang susah?

Menurut anda apakah mata pelajaran informatika merupakan mata pelajaran yang susah?

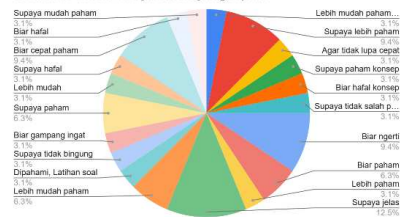


2. Bagaimana cara anda belajar informatika? *(boleh memilih lebih dari satu)*

Count of Bagaimana cara anda belajar informatika? (boleh memilih lebih dari satu?)

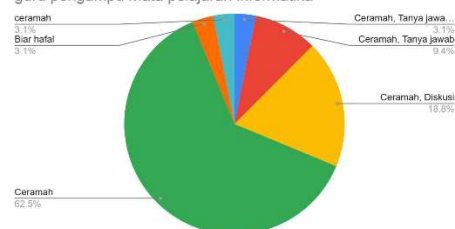


Count of Alasan dari jawaban yang dipilih



3. Bagaimana cara pembelajaran yang diterapkan oleh guru pengampu mata pelajaran informatika?

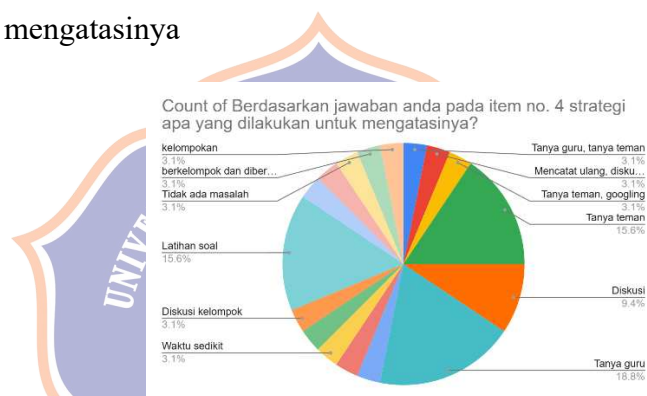
Count of Bagaimana cara pembelajaran yang diterapkan oleh guru pengampu mata pelajaran informatika



4. Permasalahan apa yang sering anda alami dalam pembelajaran? (*jelaskan dengan singkat*)



5. Berdasarkan jawaban anda pada item no. 4 strategi apa yang dilakukan untuk mengatasinya

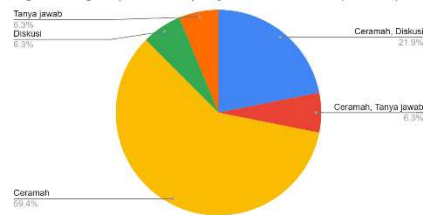


6. Bagaimana penilaian anda secara umum tentang cara mengajar guru pengampu mata pelajaran informatika



7. Model atau strategi pembelajaran apa saja yang biasa digunakan guru pada mata pelajaran informatika? (*boleh dipilih lebih dari satu*)

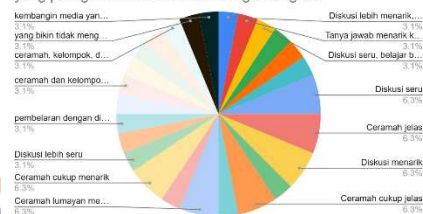
Count of Model atau strategi pembelajaran apa saja yang biasa digunakan guru pada mata pelajaran informatika? (boleh dipli...



8. Menurut anda, model atau strategi pembelajaran apa yang paling menarik?

Jelaskan dengan singkat!

Count of Menurut anda, model atau strategi pembelajaran apa yang paling menarik? Jelaskan dengan singkat!

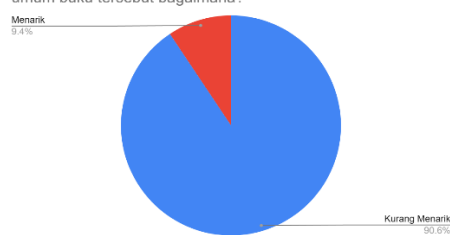


9. Apakah anda diwajibkan memiliki buku 'pegangan' wajib pelajaran informatika?

Semua Siswa Menjawab YA

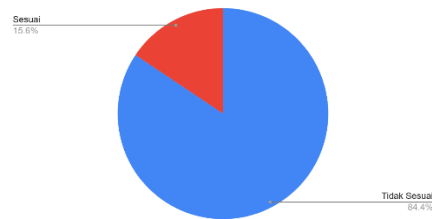
10. Jika no 9 anda menjawab Ya, menurut anda secara umum buku tersebut bagaimana?

Count of Jika no 9 anda menjawab Ya, menurut anda secara umum buku tersebut bagaimana?



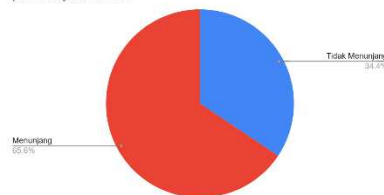
11. Menurut anda, wacana yang diangkat dalam buku tersebut apakah sesuai dengan kebutuhan jaman sekarang dan berhubungan dengan *problem-based learning*?

Count of Menurut anda, wacana yang diangkat dalam buku tersebut apakah sesuai dengan kebutuhan jaman sekarang...



12. Menurut anda, isi buku tersebut menunjang pembelajaran anda?

Count of Menurut anda, isi buku tersebut menunjang pembelajaran anda?



13. Menurut anda, buku/bahan ajar yang menarik adalah?... (*uraikan dengan singkat*)



14. Apakah anda pernah diajar dengan menggunakan video?

Rata-rata siswa menjawab Tidak

15. Apakah anda pernah diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis *problem-based learning*?

Rata-rata siswa menjawab Tidak

16. Jika pada item soal no 15. Menjawab Ya, seberapa sering belajar menggunakan model *problem-based learning*?

17. Tuliskan saran tentang pembelajaran yang bagaimana diinginkan?



Lampiran 6 Kisi-Kisi Instrumen Uji Ahli

Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi

Kriteria Penilaian	Nomor Butir
Kualitas Isi Materi (<i>Content Quality</i>)	
Ketelitian Materi	1
Ketepatan Materi	2
Keteraturan dalam Penyajian Materi	3
Ketepatan dalam tingkatan detail materi	4
Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)	
Sesuai dengan tujuan pembelajaran	5
Sesuai dengan aktivitas pembelajaran	6
Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran	7
Sesuai dengan karakteristik siswa	8
Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)	
Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijadikan oleh pelajar atau model pelajar yang berbeda	9
Motivasi (<i>Motivation</i>)	
Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian banyak pelajar	10

Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

Kriteria Penilaian	Nomor Butir
Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)	
Desain multimedia (visual dan audio) mampu membantu dan mengefisienkan pembelajaran	1
Interaksi Penggunaan (<i>Interaction Usability</i>)	
Navigasi memudahkan siswa dalam penggunaan	2
Antarmuka yang dibuat membuat pengoperasian lebih mudah, efisien, dan menarik	3
Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)	
Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai kondisi pelajar	4
Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)	
Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan siswa yang berbeda	5

Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain

Kriteria Penilaian	Nomor Butir
Aspek Tujuan	
Kejelasan tujuan pembelajaran	1
Konsistensi antara tujuan materi dan evaluasi	2
Aspek Strategi	

Kriteria Penilaian	Nomor Butir
Aspek Tujuan	
Penyampaian materi secara sistematis	3
Kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong kualitas pembelajaran	4
Membantu mengembangkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan sebelumnya	5
Memberikan kesempatan peserta didik untuk menemukan dan memecahkan masalah sendiri	6
Aspek Evaluasi	
Memberikan soal latihan untuk menguji pemahaman peserta didik	7
Kesesuaian soal dan indikator pembelajaran	8
Kejelasan soal dan indikator pembelajaran	9

Lampiran 7 Kisi-Kisi Instrumen Uji Efektivitas

Tahapan Pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal
Memahami Materi	Mengidentifikasi pengertian komunikasi kantor	1,6
	Mengidentifikasi fungsi pelayanan tamu	2,17
	Mengidentifikasi prosedur penanganan telepon	3,7

Tahapan Pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal
	Mengidentifikasi fungsi surat masuk dan surat keluar	4
	Menentukan akibat prosedur kerja yang tidak sesuai	5
Merencanakan Kegiatan	Menentukan langkah pelayanan tamu yang tepat	8
	Menentukan prosedur penerimaan telepon	9
	Menentukan prosedur pencatatan pesan telepon	10
	Mengidentifikasi penggunaan formulir yang sesuai	11
	Menentukan prosedur penanganan surat masuk	12
	Menentukan tujuan penggunaan dokumen administrasi	13
	Menentukan langkah penggunaan peralatan kantor	14
	Menentukan langkah penyelesaian tugas administrasi	15

Tahapan Pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal
	Mengevaluasi langkah kerja yang kurang tepat	16
Melaksanakan Kegiatan	Mengidentifikasi masalah dalam pelayanan kantor	18
	Menentukan manfaat penerapan prosedur kerja	19
	Menentukan bentuk penyajian informasi administrasi	20
	Mengidentifikasi dokumen administrasi yang digunakan	21
	Menentukan contoh pelaksanaan tugas administrasi	22
	Menentukan tujuan pengelolaan dokumen	23
	Menentukan informasi penting untuk pengambilan keputusan	24
Mengevaluasi Hasil	Menentukan cara penyajian laporan kegiatan	25
	Mengevaluasi kesalahan prosedur administrasi	26
	Memverifikasi hasil pekerjaan administrasi	27
	Menentukan tahap evaluasi hasil kerja	28

Tahapan Pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal
	Menafsirkan hasil pekerjaan untuk perbaikan	29
	Menentukan tujuan akhir pelaksanaan administrasi perkantoran	30



Lampiran 8 Instrumen Uji Ahli

INTRUMEN PENILAIAN PRODUK REVIEW AHLI ISI

Pengembangan *Micro Video Demonstration Based* dengan PjBL dalam Pembelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas X SMK Kesehatan Bali Medika

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (√) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
 2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.
- Terdapat 5 skor yang terdiri dari **5 = Sangat Baik**, **4 = Baik**, **3 = Cukup**, **2 = Tidak Baik**, **1 = Sangat Tidak Baik**.

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Kualitas Isi Materi (<i>Content Quality</i>)					
Ketelitian Materi Materi yang disajikan dalam Micro Videodisusun secara teliti, akurat, dan bebas dari kesalahan konsep, istilah, maupun prosedur kerja, serta sesuai dengan kaidah keilmuan pada mata pelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) kelas X SMK					

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Ketepatan Materi Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta ruang lingkup materi MPLB, khususnya yang berkaitan dengan aktivitas administrasi perkantoran dan layanan bisnis.					
Keteraturan dalam Penyajian Materi Materi dalam Micro Videodisajikan secara runtut dan sistematis, dimulai dari pengenalan konsep hingga demonstrasi praktik kerja, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami alur pembelajaran.					
Ketepatan dalam tingkatan detail materi Tingkat kedalaman dan keluasan materi sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas X SMK, tidak terlalu sederhana dan tidak terlalu kompleks, serta mendukung pemahaman bertahap.					
Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)					
Sesuai dengan tujuan pembelajaran					

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Isi Micro Videoselaras dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dan mendukung pencapaian kompetensi peserta didik dalam MPLB					
Sesuai dengan aktivitas pembelajaran Materi dan demonstrasi dalam Micro Videomendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis Project Based Learning (PjBL), termasuk kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian proyek.					
Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran Materi yang disajikan relevan dengan bentuk penilaian yang digunakan, baik tugas proyek, latihan, maupun evaluasi, sehingga terdapat keselarasan antara pembelajaran dan asesmen					
Sesuai dengan karakteristik siswa Materi, bahasa, dan penyajian Micro Videodisesuaikan dengan tingkat perkembangan, kebutuhan, serta karakteristik peserta didik SMK					

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)					
Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijadikan oleh pelajar atau model pelajar yang berbeda Micro Videomenyediakan bentuk umpan balik atau petunjuk yang membantu peserta didik memahami langkah kerja, memperbaiki kesalahan, serta menyesuaikan proses belajar sesuai kemampuan masing-masing.					
Motivasi (<i>Motivation</i>)					
Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian banyak pelajar Micro Videomemiliki tampilan visual, demonstrasi praktik, dan penyajian kontekstual yang mampu menarik perhatian, meningkatkan minat belajar, serta memotivasi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran MPLB					

(*Learning Object Review Instrument*) v1.5 (Nesbit, 2009)

Komentar/Saran

Kesimpulan:

Micro Video Pembelajaran ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)



INTRUMEN PENILAIAN PRODUK REVIEW AHLI MEDIA

PEMBELAJARAN

Pengembangan *Micro Video Demonstration Based* dengan PjBL dalam Pembelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas X SMK Kesehatan Bali Medika

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (√) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Terdapat 5 skor yang terdiri dari **5 = Sangat Baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Tidak Baik, 1 = Sangat Tidak Baik**.

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)					
Desain multimedia (visual dan audio) mampu membantu dan mengefisienkan pembelajaran					
Interaksi Penggunaan (<i>Interaction Usability</i>)					
Navigasi memudahkan siswa dalam penggunaan					
Antarmuka yang dibuat membuat pengoperasian lebih mudah, efisien, dan menarik					
Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)					

Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai kondisi pelajar					
Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)					
Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan siswa yang berbeda					

(*Learning Object Review Instrument*) v1.5 (Nesbit, 2007)

Komentar/Saran

Kesimpulan:

Micro Video Pembelajaran ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja,

.....
NIP

Lampiran 9 Instrumen Uji Kepraktisan

INTRUMEN PENILAIAN PRODUK UJI KEPRAKTISAN SISWA DAN GURU

Pengembangan *Micro Video Demonstration Based* dengan PjBL dalam Pembelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas X SMK Kesehatan Bali Medika

Petunjuk:

1. Berikan penilaian dengan mengisi tanda ceklist (√) pada kolom relevansi setiap aspek yang dinilai, sesuai dengan media yang dikembangkan.
2. Setelah memberikan tanda ceklist pada kolom relevansi, berikan masukan, saran, maupun komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti. Terdapat 5 skor yang terdiri dari **5 = Sangat Baik**, **4 = Baik**, **3 = Cukup**, **2 = Tidak Baik**, **1 = Sangat Tidak Baik**

Kriteria Penilaian	Penilaian				
	1	2	3	4	5
<i>Learnability</i> (kemudahan untuk dipelajari)					
Pengguna merasa <i>Micro Video</i> sudah dipahami dan memungkinkan penggunaan berulang					
Pengguna cepat merasa nyaman dengan <i>Micro Video</i>					
<i>Simplicity & Complexity</i> (Kerumitan Sistem)					
<i>Micro Video</i> tidak rumit dan tidak membingungkan					
<i>Micro Video</i> tidak memerlukan bantuan luar					

Usability (Kemudahan Penggunaan)					
Micro Videomudah digunakan					
Micro Videotidak terasa merepotkan untuk digunakan					
Cosistency & Integration (Konsisten dan Integrasi)					
Fungsi Micro Videoberjalan serasi					
Penyajian Micro Videomenunjukkan konsistensi yang baik					
Confidence (Kepercayaan Diri Pengguna)					
Pengguna merasa percaya diri saat menggunakan Micro Video					
Support Need (Kebutuhan Bantuan)					
Penggunaan Micro Videotidak menuntut banyak pembelajaran awal					

System Usability Scale dimodifikasi oleh (Putra et al., 2024)

Komentar/Saran

Kesimpulan:

Micro Video Pembelajaran ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja,

.....
NIP



Memorandum Said

Memorandum Said

- [illegible]

8. Seorang pria ingin mengetahui jumlah seluruh nilai ulangan siswa kelas VII untuk keperluan rekap data. Semua nilai telah dimasukkan ke dalam sebuah aplikasi pengolah angka. Agar perhitungan jumlah total nilai dapat dilakukan secara otomatis, fungsi spreadsheet yang paling tepat digunakan adalah...
- A. AVERAGE
 - B. SUM
 - C. MAX
 - D. IF

Merencanakan Penyelesaian

9. Seorang guru ingin mengetahui nilai rata-rata hasil ulangan matematika siswa kelas VII. Untuk itu ia meminta semua siswa di kelasnya untuk mengisi lembar kuisioner Apresiasi yang telah dimodifikasi. Nilai rata-rata hasil kuisioner tersebut, dengan rumus yang telah ditentukan, akan digunakan untuk menentukan nilai ulangan matematika siswa tersebut. Jenis penelitian yang dilakukan oleh guru tersebut adalah...
 - A. R&D
 - B. ET
 - C. AKRABG
 - D. Penelitian tindakan kelas
10. Seorang guru ingin mengetahui nilai rata-rata hasil ulangan siswa kelas VII. Ia meminta semua siswa di kelasnya untuk mengisi lembar kuisioner Apresiasi yang telah dimodifikasi. Nilai rata-rata hasil kuisioner tersebut, dengan rumus yang telah ditentukan, akan digunakan untuk menentukan nilai ulangan matematika siswa tersebut. Jenis penelitian yang dilakukan oleh guru tersebut adalah...
 - A. MN
 - B. ET
 - C. MAN
 - D. Penelitian tindakan kelas
11. Jika suatu penelitian di sekolah telah selesai, guru harus melakukan hal-hal yang termasuk pengumpulan...
 - A. Referensi dan literatur
 - B. Referensi dan hasil belajar
 - C. Grafik
 - D. Materi
12. Guru B ingin mengetahui nilai rata-rata hasil ulangan matematika siswa kelas VII. Untuk itu ia meminta semua siswa di kelasnya untuk mengisi lembar kuisioner Apresiasi yang telah dimodifikasi. Nilai rata-rata hasil kuisioner tersebut, dengan rumus yang telah ditentukan, akan digunakan untuk menentukan nilai ulangan matematika siswa tersebut. Jenis penelitian yang dilakukan oleh guru tersebut adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian kuisioner
 - C. Penelitian kuisioner
 - D. Penelitian kuisioner
13. Menurut beberapa ahli, penelitian tindakan kelas adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian tindakan kelas
 - C. Penelitian tindakan kelas
 - D. Penelitian tindakan kelas
14. Menurut beberapa ahli, penelitian tindakan kelas adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian tindakan kelas
 - C. Penelitian tindakan kelas
 - D. Penelitian tindakan kelas
15. Menurut beberapa ahli, penelitian tindakan kelas adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian tindakan kelas
 - C. Penelitian tindakan kelas
 - D. Penelitian tindakan kelas
16. Menurut beberapa ahli, penelitian tindakan kelas adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian tindakan kelas
 - C. Penelitian tindakan kelas
 - D. Penelitian tindakan kelas
17. Menurut beberapa ahli, penelitian tindakan kelas adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian tindakan kelas
 - C. Penelitian tindakan kelas
 - D. Penelitian tindakan kelas
18. Menurut beberapa ahli, penelitian tindakan kelas adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian tindakan kelas
 - C. Penelitian tindakan kelas
 - D. Penelitian tindakan kelas
19. Menurut beberapa ahli, penelitian tindakan kelas adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian tindakan kelas
 - C. Penelitian tindakan kelas
 - D. Penelitian tindakan kelas
20. Menurut beberapa ahli, penelitian tindakan kelas adalah...
 - A. Penelitian tindakan kelas
 - B. Penelitian tindakan kelas
 - C. Penelitian tindakan kelas
 - D. Penelitian tindakan kelas

dibandingkan dengan lebih banyak. Keuntungan utama dari program ini adalah bahwa

- adalah...
- Menghapus data
 - Mempercepat pengolahan data
 - Mengganti data otomatis
 - Menghapus sel
5. Setelah siswa mengumpulkan, menampilkan, dan menyimpan lembar kerja dari Microsoft Excel, maka data yang tersimpan akan dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Hal ini menunjukkan bahwa Excel memiliki kemampuan...
- Menghapus data
 - Menyimpankan hasil
 - Memerubah angka
 - Mencetak data
6. Jika hasil pengolahan data tidak sesuai dengan yang diinginkan, pengguna dapat...
- Membatalkan hasil
 - Mengganti seluruh data
 - Mengseleksikan proses
 - Memperbaiki kembali hasil yang sudah dibuat

Melaksanakan Rencana

1. Perayaan halloween juga sering dilakukan oleh banyak keluarga, apa saja? dapat diartikan dengan apa? halloween merupakan perayaan yang berasal dari budaya barat. halloween ini paling asyik dengan kostum.
2. Algoritma
3. Dik
4. Grafik
5. Kalkulus
6. Wad lumen tidak VII ini merupakan perawatan pada orang dengan keluhan batuk, terdapat keluhan sesak, bintik-bintik, dan ada keluhan nyeri pada bagian dada. Namun, data laboratorium masih dalam keadaan normal. Pasien ini berjenis kelamin perempuan, berusia 30 tahun, dan merupakan orang tua dari 2 orang anak.
7. Tumor otak
8. Tumor otak
9. Tumor otak
10. Tumor otak
11. Tumor otak
12. Tumor otak
13. Tumor otak
14. Tumor otak
15. Tumor otak
16. Tumor otak
17. Tumor otak
18. Tumor otak
19. Tumor otak
20. Tumor otak
21. Tumor otak
22. Tumor otak
23. Tumor otak
24. Tumor otak
25. Tumor otak
26. Tumor otak
27. Tumor otak
28. Tumor otak
29. Tumor otak
30. Tumor otak
31. Tumor otak
32. Tumor otak
33. Tumor otak
34. Tumor otak
35. Tumor otak
36. Tumor otak
37. Tumor otak
38. Tumor otak
39. Tumor otak
40. Tumor otak
41. Tumor otak
42. Tumor otak
43. Tumor otak
44. Tumor otak
45. Tumor otak
46. Tumor otak
47. Tumor otak
48. Tumor otak
49. Tumor otak
50. Tumor otak
51. Tumor otak
52. Tumor otak
53. Tumor otak
54. Tumor otak
55. Tumor otak
56. Tumor otak
57. Tumor otak
58. Tumor otak
59. Tumor otak
60. Tumor otak
61. Tumor otak
62. Tumor otak
63. Tumor otak
64. Tumor otak
65. Tumor otak
66. Tumor otak
67. Tumor otak
68. Tumor otak
69. Tumor otak
70. Tumor otak
71. Tumor otak
72. Tumor otak
73. Tumor otak
74. Tumor otak
75. Tumor otak
76. Tumor otak
77. Tumor otak
78. Tumor otak
79. Tumor otak
80. Tumor otak
81. Tumor otak
82. Tumor otak
83. Tumor otak
84. Tumor otak
85. Tumor otak
86. Tumor otak
87. Tumor otak
88. Tumor otak
89. Tumor otak
90. Tumor otak
91. Tumor otak
92. Tumor otak
93. Tumor otak
94. Tumor otak
95. Tumor otak
96. Tumor otak
97. Tumor otak
98. Tumor otak
99. Tumor otak
100. Tumor otak
101. Tumor otak
102. Tumor otak
103. Tumor otak
104. Tumor otak
105. Tumor otak
106. Tumor otak
107. Tumor otak
108. Tumor otak
109. Tumor otak
110. Tumor otak
111. Tumor otak
112. Tumor otak
113. Tumor otak
114. Tumor otak
115. Tumor otak
116. Tumor otak
117. Tumor otak
118. Tumor otak
119. Tumor otak
120. Tumor otak
121. Tumor otak
122. Tumor otak
123. Tumor otak
124. Tumor otak
125. Tumor otak
126. Tumor otak
127. Tumor otak
128. Tumor otak
129. Tumor otak
130. Tumor otak
131. Tumor otak
132. Tumor otak
133. Tumor otak
134. Tumor otak
135. Tumor otak
136. Tumor otak
137. Tumor otak
138. Tumor otak
139. Tumor otak
140. Tumor otak
141. Tumor otak
142. Tumor otak
143. Tumor otak
144. Tumor otak
145. Tumor otak
146. Tumor otak
147. Tumor otak
148. Tumor otak
149. Tumor otak
150. Tumor otak
151. Tumor otak
152. Tumor otak
153. Tumor otak
154. Tumor otak
155. Tumor otak
156. Tumor otak
157. Tumor otak
158. Tumor otak
159. Tumor otak
160. Tumor otak
161. Tumor otak
162. Tumor otak
163. Tumor otak
164. Tumor otak
165. Tumor otak
166. Tumor otak
167. Tumor otak
168. Tumor otak
169. Tumor otak
170. Tumor otak
171. Tumor otak
172. Tumor otak
173. Tumor otak
174. Tumor otak
175. Tumor otak
176. Tumor otak
177. Tumor otak
178. Tumor otak
179. Tumor otak
180. Tumor otak
181. Tumor otak
182. Tumor otak
183. Tumor otak
184. Tumor otak
185. Tumor otak
186. Tumor otak
187. Tumor otak
188. Tumor otak
189. Tumor otak
190. Tumor otak
191. Tumor otak
192. Tumor otak
193. Tumor otak
194. Tumor otak
195. Tumor otak
196. Tumor otak
197. Tumor otak
198. Tumor otak
199. Tumor otak
200. Tumor otak
201. Tumor otak
202. Tumor otak
203. Tumor otak
204. Tumor otak
205. Tumor otak
206. Tumor otak
207. Tumor otak
208. Tumor otak
209. Tumor otak
210. Tumor otak
211. Tumor otak
212. Tumor otak
213. Tumor otak
214. Tumor otak
215. Tumor otak
216. Tumor otak
217. Tumor otak
218. Tumor otak
219. Tumor otak
220. Tumor otak
221. Tumor otak
222. Tumor otak
223. Tumor otak
224. Tumor otak
225. Tumor otak
226. Tumor otak
227. Tumor otak
228. Tumor otak
229. Tumor otak
230. Tumor otak
231. Tumor otak
232. Tumor otak
233. Tumor otak
234. Tumor otak
235. Tumor otak
236. Tumor otak
237. Tumor otak
238. Tumor otak
239. Tumor otak
240. Tumor otak
241. Tumor otak
242. Tumor otak
243. Tumor otak
244. Tumor otak
245. Tumor otak
246. Tumor otak
247. Tumor otak
248. Tumor otak
249. Tumor otak
250. Tumor otak
251. Tumor otak
252. Tumor otak
253. Tumor otak
254. Tumor otak
255. Tumor otak
256. Tumor otak
257. Tumor otak
258. Tumor otak
259. Tumor otak
260. Tumor otak
261. Tumor otak
262. Tumor otak
263. Tumor otak
264. Tumor otak
265. Tumor otak
266. Tumor otak
267. Tumor otak
268. Tumor otak
269. Tumor otak
270. Tumor otak
271. Tumor otak
272. Tumor otak
273. Tumor otak
274. Tumor otak
275. Tumor otak
276. Tumor otak
277. Tumor otak
278. Tumor otak
279. Tumor otak
280. Tumor otak
281. Tumor otak
282. Tumor otak
283. Tumor otak
284. Tumor otak
285. Tumor otak
286. Tumor otak
287. Tumor otak
288. Tumor otak
289. Tumor otak
290. Tumor otak
291. Tumor otak
292. Tumor otak
293. Tumor otak
294. Tumor otak
295. Tumor otak
296. Tumor otak
297. Tumor otak
298. Tumor otak
299. Tumor otak
300. Tumor otak
301. Tumor otak
302. Tumor otak
303. Tumor otak
304. Tumor otak
305. Tumor otak
306. Tumor otak
307. Tumor otak
308. Tumor otak
309. Tumor otak
310. Tumor otak
311. Tumor otak
312. Tumor otak
313. Tumor otak
314. Tumor otak
315. Tumor otak
316. Tumor otak
317. Tumor otak
318. Tumor otak
319. Tumor otak
320. Tumor otak
321. Tumor otak
322. Tumor otak
323. Tumor otak
324. Tumor otak
325. Tumor otak
326. Tumor otak
327. Tumor otak
328. Tumor otak
329. Tumor otak
330. Tumor otak
331. Tumor otak
332. Tumor otak
333. Tumor otak
334. Tumor otak
335. Tumor otak
336. Tumor otak
337. Tumor otak
338. Tumor otak
339. Tumor otak
340. Tumor otak
341. Tumor otak
342. Tumor otak
- <

- [illegible]

Mannosylated Sulfon

- [illegible]

27. Sajikan pertanyaan-pertanyaan dan lakukan atau anggaplah pertanyaan-pertanyaan yang akan anda gunakan dalam pembahasan diskusi yang telah anda susunkan. Hal yang harus anda lakukan adalah:
 - a. Menentukan model dan cara penjabaran yang terapan
 - b. Melakukan pengujian aspek teknis dan substansi hasil pengujian
 - c. Data yang akan digunakan
 - d. Cara analisis data
 - e. Hasil pengujian dan hasil diskusi/keputusan
28. Sajikan soal-soal diskusi yang akan dibuat untuk diskusi yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan: Ketepatan dalam memahami konsep yang akan disajikan berikut ini:
 - a. Preseden
 - b. Implikasi
 - c. Akibat
 - d. Tujuan
29. Berikanlah hasil pengujian dan lakukan, yang akan menentukan hasil pemberian penilaian kepada beberapa orang. Ketepatan menentukan hasil dan cara melakukan hal yang akan dilakukan merupakan hal yang harus anda lakukan:
 - a. Pahami
 - b. Pahami
 - c. Lakukan secara sistematis
 - d. Lakukan
30. Lakukan diskusi dan lakukan diskusi yang dilakukan, yang akan menentukan kesimpulan dari hasil pengujian tersebut. Tujuan akan dari seluruh proses pengujian dan dalam pembahasan adalah:
 - a. Menentukan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan
 - b. Menentukan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan
 - c. Menentukan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan
 - d. Menentukan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan

<https://drive.google.com/file/d/1IYW2aXQA1OvtIE6CV77aBMIZWe->

Ggg 4/view?usp=share link

Lampiran 10 Hasil Uji Instrumen Penelitian

Hasil Uji Gregory Instrumen Ahli Isi Pembelajaran

Kriteria Penilaian	Penilaian	
	Ahli 1	Ahli 2
Kualitas Isi Materi (<i>Content Quality</i>)		
Ketelitian Materi	4	5
Ketepatan Materi	5	5
Keteraturan dalam Penyajian Materi	4	5
Ketepatan dalam tingkatan detail materi	4	5
Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)⁴		
Sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4
Sesuai dengan aktivitas pembelajaran	4	4
Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran	5	5
Sesuai dengan karakteristik siswa	5	5
Umpan Balik dan Adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)		
Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijadikan oleh pelajar atau model pelajar yang berbeda	5	5
Motivasi (<i>Motivation</i>)		
Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian banyak pelajar	5	5
Jumlah	45	48

Kriteria Penilaian	Penilaian	
	Ahli 1	Ahli 2
Persentase	90%	96%
Rata-Rata Persentase Tingkat Ketercapaian	0.93 Sangat Baik	
Hasil Uji Ahli Isi Bisa Diakses Melalui:		
https://drive.google.com/drive/folders/1e9BX3gHbfds9_66pp_pbAHI6TxSahPKF?usp=share_link		

Hasil Uji Gregory Instrumen Ahli Media Media

Kriteria Penilaian	Penilaian	
	Ahli 1	Ahli 2
Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)		
Desain multimedia (visual dan audio) mampu membantu dan mengefisienkan pembelajaran	5	5
Interaksi Penggunaan (<i>Interaction Usability</i>)		
Navigasi memudahkan siswa dalam penggunaan	5	5
Antarmuka yang dibuat membuat pengoperasian lebih mudah, efisien, dan menarik	5	5
Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)		
Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai kondisi pelajar	5	5
Penggunaan Kembali (<i>Reusability</i>)		

Kriteria Penilaian	Penilaian	
	Ahli 1	Ahli 2
Kemampuan untuk digunakan dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan siswa yang berbeda	5	5
Jumlah	25	25
Persentase	100%	100%
Rata-Rata Persentase Tingkat Ketercapaian	100% Sangat Baik	
Hasil Uji Ahli Media Bisa Diakses Melalui:		
https://drive.google.com/drive/folders/1prZBBvvk1M4TpMa6IlaR0hJcuqj2tGMS?usp=sharing		

Hasil Uji Gregory Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

Kriteria Penilaian	Penilaian	
	Ahli 1	Ahli 2
Aspek Tujuan		
Kejelasan tujuan pembelajaran	5	5
Konsistensi antara tujuan materi dan evaluasi	5	5
Aspek Strategi		
Penyampaian materi secara sistematis		
Kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong kualitas pembelajaran	5	5
Membantu mengembangkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan sebelumnya	5	5

Kriteria Penilaian	Penilaian	
	Ahli 1	Ahli 2
Memberikan kesempatan peserta didik untuk menemukan dan memecahkan masalah sendiri	5	5
Aspek Evaluasi		
Memberikan soal latihan untuk menguji pemahaman peserta didik	5	5
Kesesuaian soal dan indikator pembelajaran	5	5
Kejelasan soal dan indikator pembelajaran	5	5
Jumlah	45	45
Persentase	100%	100%
Rata-Rata Persentase Tingkat Ketercapaian	100% Sangat Baik	
Hasil Uji Ahli Desain Bisa Diakses Melalui:		
https://drive.google.com/drive/folders/1prZBBvbk1M4TpMa6IlaR0hJcuqj2tGMS?usp=sharing		

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Uji Efektivitas

No	R Hitung	Daya Beda	Keterangan	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,723**	0,6176	Sangat Baik	0,710	Mudah
2	0,704**	0,5882	Sangat Baik	0,691	Sedang
3	0,704**	0,5882	Sangat Baik	0,691	Sedang

No	R Hitung	Daya Beda	Keterangan	Tingkat Kesukaran	Keterangan
4	0,651**	0,7059	Sangat Baik	0,637	Sedang
5	0,713**	0,7059	Sangat Baik	0,701	Mudah
6	0,665**	0,7059	Sangat Baik	0,651	Sedang
7	0,569**	0,7059	Sangat Baik	0,552	Sedang
8	0,727**	0,7059	Sangat Baik	0,715	Mudah
9	0,678**	0,6765	Sangat Baik	0,664	Sedang
10	0,613**	0,7353	Sangat Baik	0,598	Sedang
11	0,679**	0,7059	Sangat Baik	0,666	Sedang
12	0,705**	0,6765	Sangat Baik	0,692	Sedang
13	0,617**	0,7059	Sangat Baik	0,602	Sedang
14	0,731**	0,6765	Sangat Baik	0,719	Mudah
15	0,710**	0,6176	Sangat Baik	0,697	Sedang
16	0,693**	0,6471	Sangat Baik	0,679	Sedang
17	0,644**	0,6765	Sangat Baik	0,629	Sedang
18	0,749**	0,5882	Sangat Baik	0,737	Mudah
19	0,569**	0,7059	Sangat Baik	0,552	Sedang
20	0,627**	0,7353	Sangat Baik	0,612	Sedang

No	R Hitung	Daya Beda	Keterangan	Tingkat Kesukaran	Keterangan
21	0,644**	0,6765	Sangat Baik	0,629	Sedang
22	0,510**	0,6176	Sangat Baik	0,491	Sedang
23	0,619**	0,5294	Sangat Baik	0,602	Sedang
24	0,704**	0,5882	Sangat Baik	0,691	Sedang
25	0,685**	0,5882	Sangat Baik	0,671	Sedang
26	0,604**	0,7647	Sangat Baik	0,589	Sedang
27	0,693**	0,6471	Sangat Baik	0,679	Sedang
28	0,632**	0,5588	Sangat Baik	0,615	Sedang
29	0,707**	0,5294	Sangat Baik	0,693	Sedang
30	0,595**	0,5000	Sangat Baik	0,578	Sedang
Reliabilitas: 0.959 (Sangat Tinggi)					
Hasil Perhitungan Bisa Diakses Melalui: https://drive.google.com/drive/folders/1ZJRvssVTO-px9owMHMX53NqHkNLc4j9H?usp=share_link					

Lampiran 11 Hasil Uji Kepraktisan

Hasil Uji Kepraktisan Guru

Aspek yang dinilai	Indikator	Guru 1	Guru 2	Guru 3
<i>Learnability</i> (kemudahan untuk dipelajari)	Pengguna merasa sistem sudah dipahami dan memungkinkan penggunaan berulang	5	5	5
	Pengguna cepat merasa nyaman dengan sistem	5	5	5
<i>Simplicity & Complexity</i> (Kerumitan Sistem)	Sistem tidak rumit dan tidak membingungkan	5	5	5
	Sistem tidak memerlukan bantuan luar	5	5	5
<i>Usability</i> (Kemudahan Penggunaan)	Sistem mudah digunakan	5	5	5
	Sistem tidak terasa merepotkan untuk digunakan	5	5	5
<i>Cosistency & Integration</i> (Konsisten dan Integrasi)	Fungsi sistem berjalan serasi	5	5	5
	Tidak terdapat terlalu banyak inkonsistensi	5	5	5
<i>Confidence</i> (Kepercayaan Diri Pengguna)	Pengguna merasa percaya diri saat menggunakan sistem	5	5	5

Aspek yang dinilai	Indikator	Guru 1	Guru 2	Guru 3
<i>Support Need</i> (Kebutuhan Bantuan)	Penggunaan sistem tidak menuntut banyak pembelajaran awal	4	5	5
Jumlah		49	50	50
Jumlah Presentase		98%	100%	100%
Total Rata-Rata Kepraktisan		99.93% Sangat Praktis		
Hasil Uji Kepraktisan Guru Bisa Diakses Melalui: https://drive.google.com/drive/folders/1ZJRvssVTO-px9owMHMX53NqHkNLc4j9H?usp=share_link				

Lampiran 12 Hasil Uji Efektivitas

No Absen	Nama Lengkap	Nilai Pre-Test	Nilai Post-test
1	S1	87	97
2	S2	80	97
3	S3	70	93
4	S4	70	93
5	S5	70	93
6	S6	70	90
7	S7	67	90
8	S8	67	87
9	S9	67	87
10	S10	60	83
11	S11	60	80
12	S12	57	80
13	S13	57	80
14	S14	57	80
15	S15	57	80
16	S16	53	80
17	S17	50	80

No Absen	Nama Lengkap	Nilai Pre-Test	Nilai Post-test
18	S18	50	77
19	S19	50	77
20	S20	50	77
21	S21	50	77
22	S22	50	77
23	S23	50	73
24	S24	50	73
25	S25	50	73
26	S26	47	73
27	S27	47	70
28	S28	47	70
29	S29	33	70
30	S30	33	67
Total		1.706	2424
Hasil		56	80
Hasil Uji Efektivitas Siswa Bisa Diakses Melalui: <u>https://drive.google.com/drive/folders/1QdiPAM8DcS3Zq_S9Cqr5L7lR0PMX-YbG?usp=drive link</u>			

Lampiran 13 Hasil Uji Respon Guru dan Siswa

Hasil Uji Respon Guru

Guru	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	total
1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Total											149
Rata-Rata											99.93
Hasil Uji Respon Guru Bisa Diakses Melalui: https://drive.google.com/file/d/1NuQJ4xbrxOWCrW7CGsvSb6IKYiU1dFN4/view?usp=drive_link											

Hasil Uji Respon Siswa

Siswa	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	total
1	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	44
2	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	48
3	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	47
4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	36
5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	47
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
7	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49
8	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	46
9	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	42

Siswa	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	total
Rata-Rata											
Hasil Uji Respon Siswa Bisa Diakses Melalui: <u>https://drive.google.com/file/d/1vjGoqskYtJPfnZDqcPvNfuikCMhAYe0K/view?usp=drive_link</u>											



Lampiran 14 Barcode AFIS Micro Video

<https://afismicro.my.canva.site/afislearning>



Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian



Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian



Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian









Lampiran 18 Hak Atas Kelayakan Intelektual



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002026094443, 23 Juni 2026

Pencipta

Nama : **Muhammad Hafiz, S.Pd., Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. dkk**

Alamat : Perumahan Alinda Kencana Blok K2/11, Kaliabang Tengah, Bekasi Utara, Kota Bekasi, Jawa Barat

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha**

Alamat : Jalan Udayana No. 11, Singaraja, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali, 81116

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Karya Rekaman Video**

Judul Ciptaan : **Microvideo MPLB AFIS (Applied Functional Instructional Simulation)**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 22 Juni 2026, di Singaraja

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor Pencatatan : 001296930

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko, SH., MH.
NIP. 196912261994031001



Balai Besar
Serifikasi
Elektronik

Disclaimer:

1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Serifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

Lampiran 19 Instrumen Penilaian Produk

Instrumen Penilaian Produk Micro Video

Tabel 3.14 Lembar Penilaian Produk Micro Video

Nama Kelompok : _____

Judul Video : _____

No	Aspek Penilaian	Skor (1-4)
1	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	
2	Ketepatan konsep yang disampaikan	
3	Kelengkapan materi	
4	Kualitas gambar/video	
5	Kualitas suara/narasi	
6	Keterbacaan teks	
7	Kreativitas penyajian	
8	Ketepatan demonstrasi langkah kerja	
9	Kemudahan dipahami siswa	
10	Daya tarik video	

Total Skor : _____

Instrumen Penilaian Kolaborasi Kelompok

Tabel 3.15 Penilaian Kolaborasi

No	Aspek	Skor 1-4
1	Berpartisipasi dalam diskusi kelompok	
2	Memberikan ide atau masukan	
3	Melaksanakan tugas sesuai peran	
4	Membantu anggota lain	
5	Bertanggung jawab terhadap hasil kelompok	

Nurgiantoro, B. (2016)

Persentase

$$P = \frac{\sum X}{SMI} \times 100\% \quad P = \frac{SMI}{\sum X} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

$\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh

SMI = Skor Maksimal Ideal

Kriteria Penilaian

Persentase	Kualifikasi
90%–100%	Sangat Baik
75%–89%	Baik
65%–74%	Cukup
55%–64%	Kurang
<55%	Sangat Kurang



Lampiran 20 Project yang dihasilkan

Video Project dapat dilihat pada link berikut ini:

https://drive.google.com/drive/folders/1AxxGuVk7rtnjtUJ2YnjUf3I6lt8_Nrkh



Lampiran 21 Daftar Riwayat Hidup

Penulis bernama Muhammad Hafiz, lahir di Jakarta, pada tanggal 27 Juli 1998. Penulis merupakan putra dari Muhtar dan Aryati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam.

Pendidikan formal penulis dimulai dari SDUT Widya Duta, dilanjutkan ke SMP Negeri 21 Bekasi, kemudian SMA Negeri 4 Bekasi. Penulis menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) di Universitas Negeri Sebelas Maret. Bekal ilmu pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh selama menempuh pendidikan serta pengalaman profesional mendorong penulis untuk terus mengembangkan kompetensi akademik maupun profesional.

Saat ini penulis bekerja sebagai Supervisor Sales and Marketing di Bali Safari and Marine Park. Pengalaman tersebut memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengembangkan kemampuan dalam bidang pemasaran, komunikasi, pelayanan, serta pengelolaan hubungan dengan berbagai mitra industri. Komitmen untuk meningkatkan kompetensi dan memperdalam keilmuan menjadi motivasi penulis dalam menempuh pendidikan pada jenjang Strata Dua (S2) sebagai upaya mendukung pengembangan profesional sekaligus memberikan kontribusi terhadap dunia pendidikan dan industri.