



**INSTRUMEN WAWANCARA DENGAN PENDIDIK
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PROBLEM
BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA**

Hari/Tanggal : 13/03/2025

Nama : I Gusti Bagus Sugadnya, S.Pd

1. Bagaimana Bapak/Ibu biasanya menyampaikan materi algoritma dan pemrograman di kelas?

Jawab:

Selama ini saya masih banyak menggunakan metode ceramah dan latihan soal di papan tulis. Kadang saya juga menugaskan siswa untuk menulis langkah-langkah algoritma secara manual.

2. Media atau sumber belajar apa yang paling sering digunakan dalam mengajar materi Algoritma dan Pemrograman?

Jawab:

media utama yang saya gunakan masih berupa buku paket dan power point.

3. Apakah selama ini pembelajaran sudah melibatkan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah nyata? Bisa diceritakan contohnya?

Jawab:

Belum belum, biasanya siswa diberikan soal latihan sederhana. Misal program menghitung luas bangunan. Belum sampai kasus nyata yang kompleks.

4. Menurut Bapak/Ibu, kesulitan utama apa yang sering dialami siswa saat mempelajari algoritma dan pemrograman?

Jawab:

Siswa sering kesulitan dalam memahami logika pemrograman terutama dalam memecahkan masalah dengan langkah-langkah algoritma.

5. Bagaimana Bapak/Ibu menilai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran informatika, khususnya pada materi algoritma dan pemrograman?

Jawab:

Kemampuan Berpikir kreatif siswa masih rendah. Kebanyakan siswa masih meniru contoh yang diberikan tanpa mencoba solusi baru.

6. Apakah siswa sering diberi kesempatan untuk menyusun ide-ide baru atau solusi alternatif dalam memecahkan masalah pemrograman?

Jawab:

Sangat kurang waktu terbatas. Biasanya siswa langsung diberikan contoh soal.

7. Menurut Bapak/Ibu, faktor apa yang paling memengaruhi perkembangan berpikir kreatif siswa di sekolah ini?

Jawab:

Faktor utama adalah metode pembelajaran dan media yang digunakan karena masih dominan ceramah dan latihan konvensional sehingga kreativitas siswa kurang terasah.

8. Apakah dalam pembelajaran sudah pernah digunakan multimedia interaktif membantu siswa memahami algoritma dan pemrograman? Jika pernah, bagaimana tanggapan siswa?

Jawab:

Belum pernah menggunakan multimedia interaktif khusus
biasanya hanya menggunakan powerpoint dan aplikasi
koding standar.

9. Menurut Bapak/Ibu, sejauh mana media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu siswa memahami materi informatika?

Jawab:

Saya yakin media berbasis teknologi akan sangat
membantu apalagi kalau interaktif dan dapat memvisualisasi
konsep algoritma dan pemrograman.

10. Apakah Bapak/Ibu merasa perlunya pengembangan multimedia interaktif agar siswa lebih mudah belajar dan lebih kreatif dalam pemecahan masalah?

Jawab:

Ya sangat perlu untuk dapat membantu siswa dalam
belajar



Lampiran 2 Capaian Pembelajaran

PROGRAM TAHUNAN TAHUN PELAJARAN 2024/2025

MATA PELAJARAN : INFORMATIKA
KELAS / SEMESTER : X / 1

MATERI POKOK	CAPAIAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
Berpikir Komputasional	Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami validitas sumber data, memahami konsep struktur data dan algoritma standar, menerapkan proses komputasi yang dilakukan manusia secara mandiri atau berkelompok untuk mendapatkan data yang bersih, benar, dan terpercaya, serta menerapkan struktur data dan algoritma standar untuk menghasilkan berbagai solusi dalam menyelesaikan persoalan yang mengandung himpunan data berstruktur kompleks dengan volume tidak kecil, dan menuliskan solusi rancangan program sederhana dalam format pseudocode yang dekat dengan bahasa komputer; mampu memahami model dan mensimulasikan dinamika Input Proses Output dalam sebuah komputer Von Neumann, serta memahami peran sistem operasi.	6 x 2 JP
Literasi Digital	Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami penggunaan mesin pencari dengan variabel yang lebih banyak, mengetahui ekosistem periksa fakta untuk memilah fakta dan bukan, menggunakan cara membaca lateral untuk mengevaluasi berbagai informasi digital, memahami pemanfaatan lebih beragam perangkat teknologi digital untuk membuat laporan, presentasi, serta analisis dan interpretasi data, mampu memahami konsep dan penerapan serta konfigurasi keamanan dasar untuk konektivitas jaringan data lokal dan internet baik kabel maupun nirkabel, memahami pemanfaatan media digital untuk produksi dan diseminasi konten, partisipasi dan kolaborasi; mampu menghargai hak atas kekayaan intelektual, mengenal profesi bidang Informatika, memahami penerapan digitalisasi budaya Indonesia, menyaring konten negatif di dunia digital, menerapkan pengelolaan kata sandi dengan manajer kata sandi, dan menerapkan autentikasi dua langkah secara sederhana, menerapkan konfigurasi privasi dan keamanan pada akun platform digital.	6 x 2 JP
Total Jam Pelajaran		12 x 2 JP

Mengetahui,
Ditandatangani secara elektronik oleh;
Kepala Sekolah



Nyoman Sukrada, S.Pd
NIP. 196504041990102001

Tejakula, 20 Juli 2024
Guru Mata Pelajaran

I Gusti Bagus Suyadnya, S.Pd
NIP. 19880228 201903 1 012



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



PROGRAM TAHUNAN
TAHUN PELAJARAN 2023/2024

MATA PELAJARAN : INFORMATIKA

KELAS / SEMESTER : X / 2

SMT	MATERI POKOK	CAPAIAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
2	Analisis Data	Peserta didik mampu memahami aspek privasi dan keamanan data, mengumpulkan data secara otomatis dari berbagai sumber data, memodelkan data berbagai bidang, menerapkan siklus pengolahan data (pengumpulan, pengolahan, visualisasi, analisis, interpretasi, dan publikasi) dengan menggunakan perkakas TIK yang sesuai, serta menerapkan strategi pengelolaan data yang tepat guna dengan mempertimbangkan volume dan kompleksitasnya	6 x 2 JP
	Algoritma dan Pemrograman	Peserta didik mampu menerapkan praktik baik konsep pemrograman prosedural dalam salah satu bahasa pemrograman prosedural dan mampu mengembangkan program yang terstruktur dalam notasi algoritma atau notasi lain, berdasarkan strategi algoritmik yang tepat	5 x 2 JP
Total Jam Pelajaran			11 x 2 JP

Mengetahui,
Ditandatangani secara elektronik oleh:
Kepala Sekolah



Nyoman Sukrada, S.Pd
NIP. 196504041990102001

Tejakula, 20 Juli 2024
Guru Mata Pelajaran

I Gusti Bagus Suyadnya, S.Pd
NIP. 19880228 201903 1 012



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



Lampiran 3 Alur Tujuan Pembelajaran

CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
Elemen: Berpikir Komputasional					
Peserta didik mampu menerapkan strategi algoritmik standar untuk menghasilkan beberapa solusi persoalan dengan data diskrit bervolume tidak kecil pada kehidupan sehari-hari maupun implementasinya dalam program komputer	Menerapkan/memrogram algoritma standar	Algo: search, sort, rekursi, Greedy, Dynamic Programming	BK-01: Memahami algoritma proses (pencarian, pengurutan untuk dapat diterapkan dalam strategi algoritmik untuk menemukan cara yang paling efisien dalam proses algoritmik (pencarian, pengurutan)	Semester 1: BK-01 BK-02 BK-03 TIK-01 TIK-02 TIK-03 SK-01 SK-02 SK-03 SK-04 SK-05 JKI-01 JKI-02 JKI-03	BK-01: a. Menuliskan algoritma searching minimal 2, satu yang sekuensial dan satu efisien utk persoalan yang diberikan. b. Menuliskan algoritma sorting minimal 3, dua yang sekuensial dan satu efisien c. Menjelaskan efisiensi proses komputasi sebuah solusi/algoritma
	Menerapkan/memrogram struktur standar	Struktur data: array, matriks, tree, graph	BK-02: Menjelaskan konsep struktur data standar untuk dimanfaatkan dalam persoalan sehari-hari		BK-02: a. Menuliskan algoritma Struktur data stack dan contoh implementasinya. b. Menuliskan algoritma struktur data queue standard, dan minimal 2 variasinya disertai contoh implementasinya

CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
Peserta didik mampu menerapkan strategi algoritma yang tepat dengan struktur data yang efisien	Menerapkan strategi algoritma yang tepat dengan struktur data yang efisien	Persoalan mendasar yang diselesaikan dengan algo dan struktur data yang diajarkan	BK-03: Menerapkan algoritma dan struktur data yang tepat (memrogram) dalam menghasilkan solusi algoritmik suatu persoalan. [real problem solving]	DSI-01 DSI-02 DSI-03 AP-03 AP-04 AP-05 AP-06 AP-07 AP-08 AD-01 AD-02	c. menuliskan minimal 1 algoritma menggunakan struktur data lain yang mewakili persoalan di sekitar sekolah BK-03: Menuliskan pemecahan persoalan menggunakan struktur data dan algoritma yang tepat menggunakan struktur data yang pernah diimplementasikan
	Mengintegrasikan objek aplikasi perkantoran	Integrasi Program Office	TIK-02: Menerapkan integrasi konten aplikasi perkantoran yang mencakup berbagai object (kata, angka, dan presentasi - video, audio)		
Elemen Teknologi Informasi dan Komunikasi					
Peserta didik mampu memanfaatkan berbagai aplikasi secara bersamaan dan optimal untuk berkomunikasi, mencari sumber data yang akan diolah menjadi informasi, baik di dunia nyata maupun di internet, serta mahir menggunakan fitur lanjut aplikasi perkantoran (pengolah kata, angka, dan presentasi) beserta otomasinya untuk mengintegrasikan dan menyajikan konten aplikasi dalam berbagai	Memanfaatkan Aplikasi Perkantoran	Paket aplikasi yang mengandung aplikasi pengolah kata, pengolah lembar kerja, presentasi dan teknik otomasi misalnya Google Suite, MS Office, Libre Office, Open Docs atau lainnya	TIK-01: Memanfaatkan Aplikasi Perkantoran yang terintegrasi dengan mengenali objek dari fitur-fitur optimasi yang optimal: copy/paste, embedded object, mail merge, table generation, reference management	Semester 2: DSI-01 DSI-02 DSI-03 AP-03 AP-04 AP-05 AP-06 AP-07 AP-08 AD-01 AD-02	TIK-01: a. Menjelaskan konsep dan algoritma untuk melakukan copy/paste, embedded object, mail merge, table generation, ref management dalam sebuah aplikasi pemrosesan dokumen b. mengimplementasi/mencoba konsep dengan aplikasi yang digunakan [jika ada]
	Mengintegrasikan objek aplikasi perkantoran	Integrasi Program Office	TIK-02: Menerapkan integrasi konten aplikasi perkantoran yang mencakup berbagai object (kata, angka, dan presentasi - video, audio)		TIK-02: a. Memahami konsep tipe data kata/angka, slide presentasi dan struktur objeknya. b. Mensimulasikan cara



Dokumen ini telah dilandatangi secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSRE



CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
representasi yang memudahkan analisis dan interpretasi konten tersebut.	Memahami dan memanfaatkan objek-objek fitur otomatis yang ada	Generate ToC, mail merge	TIK-03: Memanfaatkan fitur otomatis aplikasi yang ada, minimal generate ToC, mail merge, references, dll [tergantung fitur yg ada]	AD-03 AD-04 AD-05 AD-06 AD-07 AD-08 AD-09 AD-10	menggabungkan fitur/konsep tersebut dalam sebuah aplikasi untuk menghasilkan sebuah infografis TIK-03: a. Menjelaskan perlunya otomatisasi proses elemen dokumen b. Menjelaskan bagaimana proses/fitur pembangkitan
				PLB-01 PLB-02 PLB-03 PLB-04 PLB-05 PLB-06 PLB-07 PLB-08 PLB-09	ToC, mail merge, reference diimplementasi (komposisi berbagai objek menghasilkan sebuah dokumen) c. Menjelaskan bagaimana aplikasi yang dipakai melakukannya, atau mensimulasikan dengan kertas
Elemen: Sistem Komputer					

CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
Peserta didik mampu memahami peran sistem operasi dan mekanisme internal yang terjadi pada interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna	Memahami dengan lebih mendalam komponen utama (I-P-O) sistem komputer saling berinteraksi	I-P-O, bagaimana input device berinteraksi dengan Output dan memori serta Sistem Operasi	SK-01: Memahami komputer dan komponen penyusunannya dari segi I-P-O (pendalaman dari SMP) SK-02: Memahami mekanisme internal yang terjadi pada interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna serta berbagai bentuk interaksi manusia dan komputer		SK-01: a. Menjelaskan komponen utama sebuah komputer. b. Menjelaskan komponen I-P-O (Input-Proses-Output) sebuah model komputer sederhana c. Menjelaskan bagaimana setiap komponen berfungsi dan berinteraksi menjalankan instruksi dasar Baca/Simpan/Tulis SK-02: a. Menjelaskan bagaimana proses internal dalam komponen komputer terjadi secara umum b. Menjelaskan bagaimana interaksi pesan (I-P-O) yang dikirimkan oleh manusia atau simulan lain diproses"



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
	Memahami mekanisme 4 fungsi utama OS (dasar) disertai contohnya	Fungsi utama Sistem Operasi "apapun" (input/output management, process management, memory management, interface/command management)	SK-03: Memahami fungsi sistem operasi dan mensimulasikan salah satu fungsi sistem operasi.		SK-03: Menjelaskan fungsi utama sistem operasi mengendalikan sistem komputer dengan menjalankan fungsi utama : Process management, Interrupts, Memory management. File system, Device drivers, Networking, Security, I/O.
		Interaksi Manusia dan Komputer (GUI principles)	SK-04: Memahami Interaksi Manusia dan Komputer		SK-04: Menjelaskan bagaimana proses interaksi manusia dengan komputer dijalankan

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh ESSE

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

KATA KUNCI

CAPAIAN PEMBELAJARAN

KOMPETENSI

MATERI/NILAI

TUJUAN PEMBELAJARAN

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

EVIDEN

Menjelaskan bagaimana komponen Input device-Process-Output berinteraksi

SK-05: Memahami mekanisme internal yang terjadi pada interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna.

Kolaborasi dalam Sistem Komputer, misalnya bagaimana memori diambil, fungsi register dsb

SK-05:

- Menjelaskan lebih rinci mekanisme internal proses baca
- Menjelaskan lebih rinci proses interaksi perangkat lunak sistem dengan perangkat keras
- Menjelaskan lebih rinci mekanisme proses pengiriman data untuk ditayangkan, terutama data yang banyak
- Problem solving sebuah permasalahan terkait I-P-O misalnya keterbatasan memori namun harus melakukan perhitungan

Elemen: Jaringan Komputer dan Internet



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
Peserta didik mampu menerapkan konektivitas jaringan lokal, komunikasi data via ponsel, konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, internet), enkripsi untuk Memproteksi data pada saat melakukan penyambungan perangkat ke jaringan lokal maupun internet yang tersedia	Menjelaskan JKI	Jaringan lokal, Internet	JKI-01: Memahami perbedaan jaringan lokal dan internet dan jenis-jenis konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel.		JKI-01: a. Menjelaskan mekanisme pertukaran/pengiriman data yang terjadi dalam sebuah jaringan lokal, melalui nirkabel maupun jaringan kabel. b. Menjelaskan mekanisme pertukaran/pengiriman data yang terjadi dalam sebuah jaringan INTERNET, melalui nirkabel maupun jaringan kabel."
	Menjelaskan lebih rinci dari SMP	server/ node, Hubungan/komunikasi antara simpul	JKI-02: Memahami teknologi komunikasi untuk keperluan komunikasi data melalui ponsel.		JKI-02: Menjelaskan mekanisme pertukaran data pada sistem telekomunikasi lewat sistem mobile
	Menghubungkan perangkat ke jaringan/Internet		JKI-03: Memahami pentingnya proteksi data pribadi saat terhubung ke jaringan internet serta menerapkan enkripsi untuk memproteksi dokumen.		JKI-03: a. Menjelaskan pentingnya proteksi data pribadi saat terhubung ke jaringan internet

CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
					b. Menjelaskan proses enkripsi secara umum c. Mensimulasikan enkripsi data untuk memproteksi dokumen d. Menjelaskan proses koneksi ponsel ke ponsel lain lewat jaringan 2G, 3G, 4G dan 5G dan menjelaskan perbedaan generasi jaringan saat mengkomunikasikan telekomunikasi e. Menjelaskan ukuran pengiriman data dalam jaringan mobile f. Menunjukkan bagaimana mengukur pengiriman data dalam jaringan mobile g. Problem solving salah satu masalah jaringan misalnya <i>load traffic</i> , keterbatasan BTS, keterbatasan komunikasi
Elemen: Analisis Data					
Peserta didik mampu memahami aspek privasi dan keamanan data, mengumpulkan data secara otomatis dari berbagai sumber data,	Menjelaskan data, informasi, pengetahuan dan perbedaannya	Data berdasarkan type, informasi, pengetahuan	AD-01: Memahami data, informasi, pengetahuan serta karakteristiknya, serta mampu menjelaskan perbedaannya.		AD-01: Menjelaskan arti/makna data, informasi, pengetahuan serta karakteristiknya



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
memodelkan data berbagai bidang, menerapkan siklus pengolahan data (pengumpulan, pengolahan, visualisasi, analisis, interpretasi, dan publikasi) dengan menggunakan perangkat TIK yang sesuai, serta menerapkan strategi pengelolaan data yang tepat guna dengan mempertimbangkan volume dan kompleksitasnya	Menjelaskan mekanisme komputasi nilai sesuai tipe datanya	Jenis-jenis Data	AD-02: Memahami Jenis-jenis Analisis Data dan teknik yang diterapkan		AD-02: Menjelaskan jenis-jenis analisis data (deskriptif, prediktif) dan teknik yang diterapkan untuk representasi/visualisasi yang sesuai
	Mengumpulkan	operator daya	AD-03: Memahami Manfaat Data untuk diinterpretasi berdasarkan model komputasi		AD-03: a. Menjelaskan manfaat data untuk diinterpretasi berdasarkan model komputasi b. Menilai/mengkritisi apakah sebuah model komputasi yang diberikan sesuai dengan penjelasannya
	Mengolah	Aspek Privasi Data	AD-04: Memahami Aspek privasi dalam memroses data		AD-04: Menyebutkan dan menjelaskan aspek privasi dalam memproses data
	Melakukan visualisasi dengan library	visualisasi data : pie, bar, ...	AD-05: Melakukan visualisasi data menggunakan library yang diprogram		AD-05: a. Melakukan visualisasi data menggunakan library yang diprogram b. Menilai/mengkritisi apakah sebuah visualisasi poster/infografis/website yang diberikan sesuai dengan penjelasannya
	Menganalisis	analisis data grafik?	AD-06: Melakukan analisis data berdasarkan berbagai representasi (teks, angka, grafik)		AD-06: Menganalisis data berdasarkan berbagai representasi (teks, angka, grafik)

CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
	menginterpretasi	interpretasi makna data	AD-07: Menginterpretasi data yang disajikan		AD-07: Menginterpretasi data yang disajikan
	mempublikasi (sesuai kaidah)	membuat website atau tampilan sheet	AD-08: Memilih, mengklasifikasi dan mempublikasi data sesuai dengan privacy		AD-08: Memilih, mengklasifikasi, dan mempublikasi data sesuai dengan privacy
	Menjelaskan konsep kompleksitas dan volume data	kolom, baris data (rekaman), sheet	AD-09: Memahami Konsep kompleksitas Data dengan benar (multisheet, banyak atribut)		AD-09: Menjelaskan konsep kompleksitas dan volume data (multisheet, banyak atribut)
	Menjelaskan karakteristik data dan big data serta pemrosesannya	volume, velocity, variety, veracity, value, unstructured	AD-10: Memahami Konsep Big Data dengan benar (bukan hanya volumenya) dan memahami pemrosesan big data		AD-10: a. Menjelaskan konsep dan pemrosesan Big Data b. Membuat simulator pusat data yang memproses sekumpulan data yang terintegrasi
Elemen: Algoritma dan Pemrograman					



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
Peserta didik mampu menerapkan praktik baik konsep pemrograman prosedural dalam salah satu bahasa pemrograman prosedural dan mampu mengembangkan program yang terstruktur dalam notasi algoritma atau notasi lain, berdasarkan strategi algoritmik yang tepat	Mengenal Algoritma dan Pemrograman serta mampu menuliskannya dalam berbagai notasi	Algoritma, flowchart	AP-01: Mengenal beberapa notasi Algoritma dan Pemrograman, minimum flowchart, algoritmik serta 2 bahasa pemrograman yang dipelajari AP-02: Menuliskan solusi algoritma standar dalam notasi yang dikenalnya		AP-01: a. Menjelaskan makna notasi algoritma dan pemrograman b. Menjelaskan notasi algoritmik/pemrograman pada 2 bahasa yang dipelajari (antara lain: Pascal, C, Python) c. Menjelaskan arti sebuah algoritma dan memberikan gambaran kompleksitas eksekusinya d. Menjelaskan arti sebuah flowchart dan memberikan gambaran kompleksitas eksekusinya AP-02: a. menjelaskan solusi algoritmiknya jika diberikan sebuah persoalan sederhana untuk diselesaikan programnya. b. Menuliskan dokumentasi teknis algoritma/programnya c. Menuliskan program dengan struktur yang sesuai praktik baik dan standar yang diajarkan di kelas.
					b. Menuliskan dokumentasi teknis algoritma/programnya c. Menuliskan program dengan struktur yang sesuai praktik baik dan standar yang diajarkan di kelas.

CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
Melakukan standar koding dalam salah satu bahasa pemrograman prosedural		Kode program kecil prosedural mendasar (type dasar, constant, variable, expression, operator, conditional/if, loop).	AP-03: Memahami potongan program yang diberikan (program reading, comprehension) AP-04: Mengenal komponen dasar program prosedural (type dasar, constant, variable, expression, operator, conditional/if, loop, library yang tersedia) AP-05: Menuliskan kode program sesuai dengan bahasa yang prosedural diajarkan di kelas (program writing, debugging, testing)		AP-03: a. Menjelaskan cara kerja potongan program yang diberikan (input, proses, output) b. Memprediksi output dari potongan program yang diberikan AP-04 Menjelaskan makna instruksi dasar bahasa yang direlasikan ke pemrograman prosedural (type dasar, constant, variable, expression, operator, conditional/if, loop, library yang tersedia) AP-05: a. Menjelaskan makna teks program sumber yang diberikan dalam bahasa yang diajarkan. b. Menjelaskan proses yang dihasilkannya dalam



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
					menghasilkan sebuah program, dan menyimpulkan apakah benar/salah c. Menjelaskan alur proses yang dilakukan dalam menghasilkan program sumber yang dihasilkannya d. Memodifikasi program sesuai dengan perubahan yang didefinisikan/ditentukan
	Melakukan translasi koding dalam salah satu bahasa pemrograman prosedural ke bahasa lainnya	Tabel konversi	AP-06: memahami tabel translasi dari satu bahasa ke bahasa lainnya AP-07: menerjemahkan program sesuai kaidah translasi yang diberikan, melakukan kompilasi/proses		AP-06: Menjelaskan terjemahan teks program dari satu bahasa pemrograman ke bahasa pemrograman lainnya AP-07: Menerjemahkan program sesuai kaidah translasi yang diberikan, melakukan kompilasi/proses

CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
	Melakukan problem solving SEDERHANA dengan tepat yang solusinya berupa program, dengan menggunakan standar koding yang dipelajari	Problem sederhana yang solusinya dapat diprogram dengan yang sudah dipelajari	AP-08: diberikan sebuah persoalan yang solusinya disasar untuk diprogram menggunakan strategi algoritmik dan struktur data yang tepat, menghasilkan program yang paling sesuai kriteria yang diberikan		AP-08: a. Menyelesaikan sebuah persoalan dengan menuliskan solusi program dalam bahasa pemrograman yang diajarkan, dan membuktikan kebenaran solusi serta membuat evidence sesuai dengan yang diminta b. Menjelaskan kompleksitas program yang dibuatnya dari eksekusi dan memori
Elemen: Dampak Sosial Informatika					
Peserta didik mampu memahami sejarah perkembangan komputer dan tokoh-tokohnya, memahami hak kekayaan intelektual, lisensi, aspek teknis, hukum, ekonomi, lingkungan, dan sosial dari produk TIK, memahami berbagai bidang studi dan profesi bidang informatika serta peran Informatika pada bidang lain	Memahami	Sejarah Perkembangan Komputer, dan tokoh-tokohnya seperti: Charles Babbage, Ada Lovelace, Steve Jobs, Bill Gates	DSI-01: Memahami sejarah perkembangan komputer mulai dari penemuan pertama dan dikaitkan dengan tokoh-tokoh yang menjadi pelaku sejarahnya		DSI-01: Menjelaskan sejarah perkembangan komputer mulai dari penemuan pertama dan dikaitkan dengan tokoh-tokoh yang menjadi pelaku sejarahnya
		Perkembangan TI di berbagai bidang akibat industri 4.0 dan society 5.0	DSI-02: Memahami Dampak Perkembangan Teknologi di bidang ekonomi, sosial, budaya, dan hukum		DSI-02: a. Menjelaskan dampak perkembangan teknologi di bidang ekonomi, sosial, budaya, dan hukum b. Mengambil kesimpulan dari kasus dampak perkembangan teknologi di bidang ekonomi, sosial, budaya, dan hukum



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
		Berbagai Profesi dan perkembangan karir di bidang Informatika	DSI-03: Memahami Dampak Perkembangan karir di bidang Informatika dan Program Studi tingkat Perguruan Tinggi yang mendukungnya		DSI-03: Menjelaskan dampak perkembangan karir di bidang Informatika dan Program Studi tingkat Perguruan Tinggi yang mendukungnya dan keahlian yang dibutuhkan
Elemen: Praktik Lintas Bidang					
Peserta didik mampu bergotong royong dalam tim inklusif untuk mengerjakan proyek bertema Informatika dengan mengidentifikasi persoalan, merancang,	Bergotong royong dalam tim inklusif	Kelompok, kelompok inklusif	PLB-01: Melaksanakan tugas sesuai peran, Berkomunikasi dan bekerjasama dalam mencapai sasaran yang ditargetkan		PLB-01: Mengerjakan tugas yang menggabungkan informatika dengan bidang lainnya, dan mengintegrasikan aspek yang diminta untuk dikomunikasikan
mengimplementasi, menguji, dan menyempurnakan program komputer didasari strategi algoritma yang sesuai sebagai solusi persoalan masyarakat serta mengomunikasikan produk, proses pengembangan dan manfaatnya bagi	Mengidentifikasi persoalan	Persoalan, permasalahan	PLB-02: Mengidentifikasi permasalahan yang membutuhkan solusi menggunakan teknologi yang terdapat pada lingkungan sekitar		PLB-02: Mengidentifikasi permasalahan yang membutuhkan solusi menggunakan teknologi yang terdapat pada lingkungan sekitar
	Merancang	Artefak komputasional yang diharapkan menjadi solusi	PLB-03: Merancang artefak komputasi untuk mengatasi masalah yang ada di lingkungan sekitar		PLB-03: Merancang komponen artefak komputasional seperti membuat story board, rancangan penyimpanan data, rancangan user interface, dll

CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
masyarakat secara lisan maupun tertulis	Mengimplementasi	Artefak komputasional solusi	PLB-04: Mengimplementasi rancangan artefak komputasi menggunakan bahan yang mudah ditemui di lingkungan sekitar		PLB-04: Mengimplementasikan proyek dengan membuat program, membuat rangkaian elektronik yang disambung dengan program, Dll
	Menguji	Artefak komputasional	PLB-05: Melakukan pengujian sistem yang telah dibuat		PLB-05: - Merancang pengujian dengan menyusun kasus tes - Melakukan pengujian proyek pengembangan artefak komputasional
	Mendokumentasikan	Artefak komputasional	PLB-06: Mendokumentasikan dan mencatat proses pengujian artefak komputasional yang telah dibuat		PLB-06: Mendokumentasikan hasil pengujian
	Menyempurnakan/refine	Artefak komputasional yang diberikan atau harus dieksplorasi	PLB-07: Melakukan perbaikan artefak komputasional yang telah dilakukan pengujian		PLB-07: Melakukan perbaikan artefak komputasional hasil dari proses pengujian
	Meng-komunikasikan	Artefak komputasional	PLB-08: Mepresentasikan dan mengkomunikasikan karya artefak komputasional		PLB-08: - Siswa memaparkan produk hasil pengembangan artefak komputasional secara lisan dan tertulis - Siswa memaparkan proses pengembangan artefak komputasional secara lisan dan tertulis



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



CAPAIAN PEMBELAJARAN	KATA KUNCI		TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	EVIDEN
	KOMPETENSI	MATERI/NILAI			
	Mengoperasikan	Produk, proses pengembangannya, karya kreatif	PLB-09: Memahami cara membaca manual atau menerima penjelasan tentang perangkat, mampu melakukan proses-proses yang diharapkan		PLB-09: a. Menjelaskan kembali manual atau penjelasan tentang perangkat b. Menerapkan ketentuan dan proses yang diharapkan dari manual produk



Mengetahui,
Ditandatangani secara elektronik oleh:
 Kepala SMA Negeri 1 Tejakula
 Nyoman Sukrada, S.Pd
 NIP. 196504041990102001

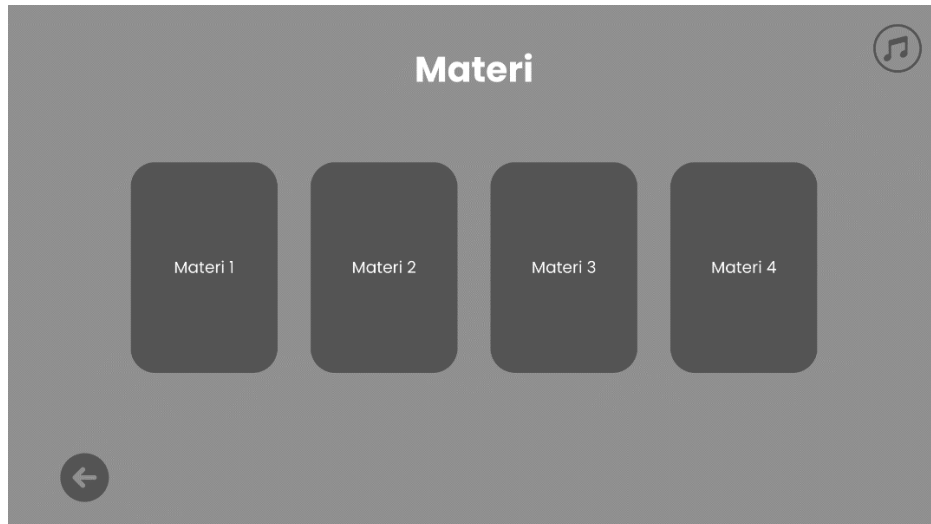
Tejakula, 20 Juli 2024
 Guru Mata Pelajaran

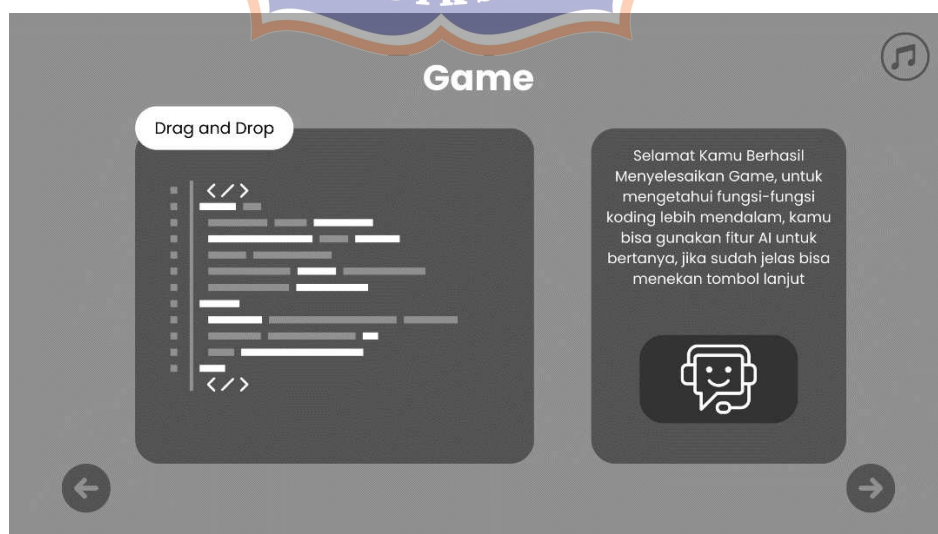
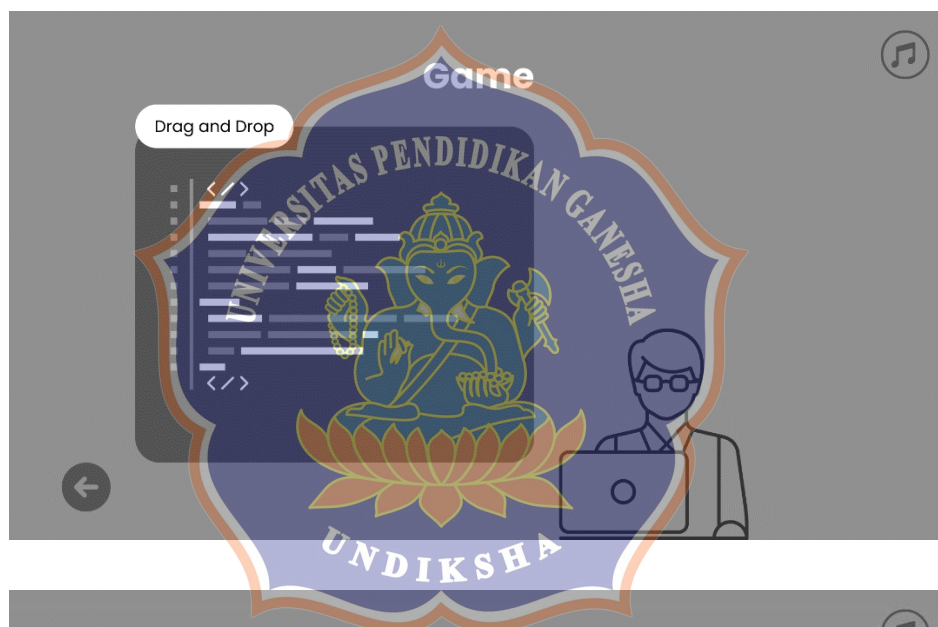
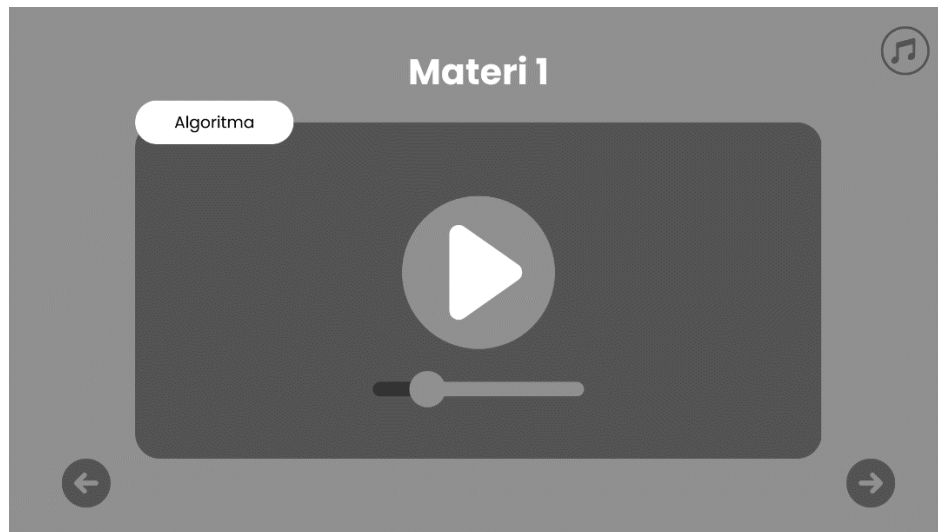
I Gusti Bagus Suyadnya, S.Pd
 NIP. 19880228 201903 1 012

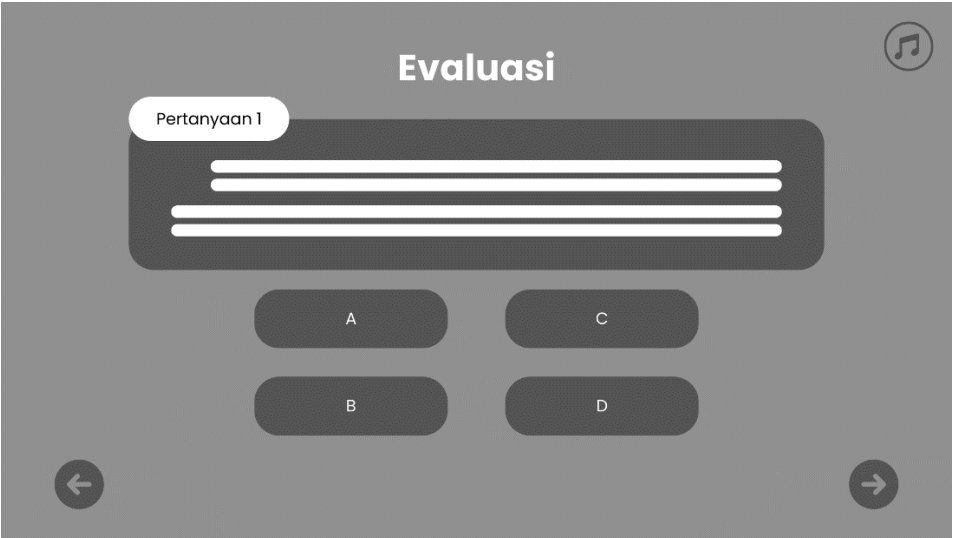


Lampiran 4 Storyboard Multimedia









Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian



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 : 1943/UN48.14.1/PT.02.05/2026
Lamp : -
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

Yth. Nyoman Sukrada, S.Pd., M.Pd SMA N 1 Tejakula
di tempat

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

Nama : I Putu Tresna Windhu

NIM : 2329071008

Program studi : Teknologi Pendidikan (S2)

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

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, 14 April 2026

a.n Direktur,

Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Amyana
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 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 6 Lembar Persetujuan Uji Ahli

A. LEMBAR PERSETUJUAN UJI AHLI

Kepada Yth.

Koordinator Program Studi S2 Teknologi Pendidikan
di tempat

Dengan hormat, berkenaan dengan penyusunan tesis:

Nama : I Putu Tresna Windhu
NIM : 2329071008
Judul Tesis : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Problem-Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

Saya mohon surat pengantar untuk uji ahli. Adapun nama-nama ahli yang sudah disetujui oleh Pembimbing I/Pembimbing II sebagai berikut.

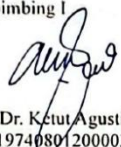
1. Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs. (Ahli Isi/Materi)
2. Prof. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T. (Ahli Isi/Materi)
3. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. (Ahli Media dan Desain)
4. Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. (Ahli Media dan Desain)

Bersama ini juga kami lampirkan persetujuan Pembimbing I/Pembimbing II untuk uji ahli. Demikian yang dapat saya sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Hormat saya,



I Putu Tresna Windhu
NIM. 2329071008

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING I/DOSEN PEMBIMBING II UNTUK UJI AHLI	
Pembimbing I	Pembimbing II
	
Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. NIP. 197408012000032001	Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd. 197108152001121001



Lampiran 7 Lembar Persetujuan Melakukan Penelitian

B. LEMBAR PERSETUJUAN MELAKUKAN PENELITIAN

Kepada Yth.

Koordinator Program Studi S2 Teknologi Pendidikan
di tempat

Dengan hormat, berkenaan dengan penyusunan tesis:

Nama : I Putu Tresna Windhu

NIM : 2329071008

Judul Tesis : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Problem-Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

Saya mohon surat pengantar untuk melakukan penelitian. Bersama ini juga kami lampirkan persetujuan Pembimbing I/ Pembimbing II untuk melakukan penelitian. Demikian yang dapat saya sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

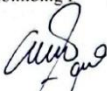
Hormat saya,

I Putu Tresna Windhu
NIM. 2329071008



**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING I/DOSEN PEMBIMBING II
UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN**

Pembimbing I



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197406012000032001

Pembimbing II



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
197108152001121001



Lampiran 8 Uji Perorangan

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

A. Identitas Siswa

Nama : Ayu Putri Kencana
Kelas : XI MIPA 2
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami					✓			Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Dewa Ruku Ari Artawan
Kelas : XI MIPA 2
Sekolah : SMA N 1 Tegakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami								Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Gusti Komang Ayu Juniari
Kelas : XI MIPA 2
Sekolah : SMA N. 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang () pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari			✓					Sulit dipelajari
Bermanfaat			✓					Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi		✓						Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

Lampiran 9 Uji Kelompok Kecil

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

A. Identitas Siswa

Nama : Ketut Indra Pratama
Kelas : XI MIPA 1
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi								Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi				✓				Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Komang Sintia Dewi
Kelas : XI MIPA 1
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang () pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari			✓					Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Memبosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : komang eca Yanti
Kelas : XI MIPA 1
Sekolah : SMA N 1 Teyakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Luh Ratu Darma Yanti*
Kelas : *XI MIPA 1*
Sekolah : *SMA N 1 Tejakula*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat			✓					Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Ni Luh Intan Pratiwi
Kelas : XI MIPA 1
Sekolah : SMA N 1 Tegakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi			✓					Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Retu Pebiana Wati*
Kelas : *XI MIPA 1*
Sekolah : *SMA N 1 Tejakula*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami								Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari			✓					Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Kadek Ullantari
Kelas : XI MIPA 1
Sekolah : SMA N 1 Tegaykula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : GD Agus Surya Pratama
Kelas : XI MIPA 1
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi				✓				Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Gede David Erawan
Kelas : XI MIPA 1
Sekolah : SMA N 1 Tegakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

Lampiran 10 Uji Lapangan Peserta Didik

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

A. Identitas Siswa

Nama : Ida km. yogi Prajanata
Kelas : X5
Sekolah : sman 7 tejakura

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik					✓			Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai				✓				Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : kadek Anira Darma Yanti
Kelas : X.5
Sekolah : SMA N 1 Tegayakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang () pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Kadek Bayu Pradana
Kelas : X.5
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Kadek Bagus Riski Putra*
Kelas : *XS*
Sekolah : *SMA N1 Tejakula*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta				✓				Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Haden Saja Permana Sari
Kelas : X.5
Sekolah : SMA NEGERI 1 TESOWUA

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan								Menyenangkan
Tak dapat dipahami								Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat					✓			Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Kadek Sintya Sugiantari
Kelas : X. 5
Sekolah : SMA N 1 TEJAKULA

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari				✓				Sulit dipelajari
Bermanfaat				✓				Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat			✓					Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Ketut Condra Perita
Kelas : X.5
Sekolah : SMA Negeri 1 Terasakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Kiye Geyo Pertiwi*
Kelas : *x. 5*
Sekolah : *SMA Negeri 1 Lejalu*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta			✓					Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : K M Adi VERA DINA
Kelas : X . 5
Sekolah : SMA N 2 Tegayuta

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang () pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari			✓	✓				Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Komang Dina Pebrianti
Kelas : X.5
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat			✓					Kurang bermanfaat
Memبosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : km. Pasek Jaya Artaawan
Kelas : X 5
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Komang Sandi Olla
Kelas : X.5
Sekolah : Sma negeri 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat			✓					Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Komang Sri Prasna Dewi
Kelas : X.5
Sekolah : SMA Negeri 1 Tegayutia

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi				✓				Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Luh Putu Cintya Melani Putri
Kelas : X^c
Sekolah : SMA N 1 Tegayutan

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik				✓				Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Wah Pu Mery Suhan*
Kelas : *X.5*
Sekolah : *SMA N I TEJAFULA*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari			✓					Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi			✗				✓	Dapat diprediksi
Cepat			✓					Lambat
Berdaya cipta			✓					Konvensional
Menghalangi								Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai				✓				Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Made Kori cartawan
Kelas : X.5
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta			✓					Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Ningah Artawan*
Kelas : *XS*
Sekolah : *SMA N 1 Takula*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan					✓			Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai					✓			Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Ningsih Rendiyan
Kelas : X⁵
Sekolah : SMA N 1 Tungk

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Ni Ketut Saha Dewi Anni
Kelas : X.5
Sekolah : SMA Negeri 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari			✓					Sulit dipelajari
Bermanfaat			✓					Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat				✓				Lambat
Berdaya cipta				✓				Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Myoman Risnawan*
Kelas : *X.5*
Sekolah : *SMA N 1 Gjakula*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami								Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Nyoman Wiguna*
Kelas : *X5*
Sekolah : *SMA N 1 Tejakula*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari			✓	✓				Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan	✓							Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat							✓	Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi								Mendukung
Baik	✓						✗	Buruk
Rumit	✗						✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Geede Andrea Hernanda
Kelas : X⁵
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan								Menyenangkan
Tak dapat dipahami								Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta			✓					Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *66 Bayu Phanta Pratama*
Kelas : *X5*
Sekolah : *SMA N 1 Teinuhla*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari			✓					Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat			✓					Lambat
Berdaya cipta			✓					Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Gede Darmajaya
Kelas : X 5
Sekolah : SMA N 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami								Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik					✓			Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta			✓					Konvensional
Menghalangi						✓		Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit					✓			Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Gede Gustawan
Kelas : X5
Sekolah : SMA N 1 Tejawana

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan								Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Memبosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta		✓					✓	Konvensional
Menghalangi		✓						Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Edo Manadi Junia Ramasari*
Kelas : *XS*
Sekolah : *SMA N 1 Tebedukula*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat			✓					Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi					✓			Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi					✓			Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : KOMING TRI ARTA ADNYANA
Kelas : X-5
Sekolah : SMA NEGERI 1 TEJAKULA

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi								Mendukung
Baik							✓	Buruk
Rumit							✓	Sederhana
Tidak disukai					✓			Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Gerik wili arxing*
Kelas : *X.5*
Sekolah : *JAMANI TEJAKULA*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓					✓		Buruk
Rumit				✓				Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : *Gunu Permana*
Kelas : *X-5*
Sekolah : *SMA N 1 Cepaka*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami								Dapat dipahami
Kreatif		✓						Monoton
Mudah dipelajari			✓					Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi				✓				Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta			✓					Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik		✓						Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai						✓		Menggembirakan

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

A. Identitas Siswa

Nama : Ikadek Ely Dwi Kusuma
Kelas : X.5
Sekolah : SMAN 1 Tejakula

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan						✓		Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif			✓					Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat		✓						Kurang bermanfaat
Membosankan						✓		Mengasyikkan
Tidak menarik						✓		Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat		✓						Lambat
Berdaya cipta				✓				Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik			✓					Buruk
Rumit						✓		Sederhana
Tidak disukai							✓	Menggembirakan

Lampiran 11 Uji Lapangan Pendidik

ANGKET RESPON GURU TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

A. Identitas Guru

Nama : *I Gusti Bagus Suyadnya, S. Pd., M. Pd*
NIP : *19880228 201903 1 012*

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami							✓	Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit							✓	Sederhana

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA**

A. Identitas Guru

Nama : I Ketut Dedi Kusuma Rana, S.pd.
NIP : 198912132023211012

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami						✓		Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari		✓						Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi						✓		Dapat diprediksi
Cepat	✓							Lambat
Berdaya cipta	✓							Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit						✓		Sederhana

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA**

A. Identitas Guru

Nama : I Komang Marjaya Adi Surya, S.pd., br.
NIP : -

B. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan ini dengan seksama
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat komentar/saran mengenai media *mobile Learning* berorientasi model pembelajaran berbasis masalah ini, dapat dituliskan pada kolom komentar dan saran yang disediakan
4. Mohon untuk memberikan tanda tangan pada akhir angket.

	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan							✓	Menyenangkan
Tak dapat dipahami								Dapat dipahami
Kreatif	✓							Monoton
Mudah dipelajari	✓							Sulit dipelajari
Bermanfaat	✓							Kurang bermanfaat
Membosankan							✓	Mengasyikkan
Tidak menarik							✓	Menarik
Tak dapat diprediksi							✓	Dapat diprediksi
Cepat			✓					Lambat
Berdaya cipta		✓						Konvensional
Menghalangi							✓	Mendukung
Baik	✓							Buruk
Rumit							✓	Sederhana

Lampiran 12 Uji Validitas, Reliabilitas, IKB dan IDB Instrument

No	Nama Siswa	Nilai Siswa (X)															Total (Y)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Ayu Ketut Putri Kencana	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2	0	29
2	Dewa Putu Ari Artawan	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	0	23
3	Gede Agus Surya Pratama	4	3	4	2	1	3	3	3	2	0	1	0	2	2	1	31
4	Gede David Erawan	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	2	0	0	20
5	Gede Suka Winaya	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	1	0	15
6	Gusti Komang Ayu Juniari	4	4	4	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	0	39
7	Gede Sudarta	1	1	2	2	1	1	1	0	2	2	1	0	1	0	0	15
8	Ketut Purna Widhiarta	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	0	2	2	0	26
9	Made Andi Marthadi	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	0	0	2	1	40
10	Kadek Agus Mardika	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	0	2	1	0	24
11	Kadek Danu Dwi Andika	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	0	0	2	0	32
12	Kadek Karisma Dewi	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	1	41
13	Kadek Ulantari	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	0	1	21
14	Kadek Viona	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	0	34
15	Ketut Indra Pratama	4	4	4	4	4	3	3	3	3	1	3	1	2	3	1	43
16	Komang Afrilia Dewi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0	23
17	Komang Arta Jaya	3	3	3	2	1	3	2	1	3	2	2	0	0	1	0	26
18	Komang Eca Yanti	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1	2	2	1	43
19	Komang Kembar Adi Arta	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	17
20	Komang Sintia Dewi	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	0	0	23
21	Komang Sri Devi	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	26
22	Luh Putu Darma Yanti	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	0	0	1	3	0	41
23	Luh Sri Yolanda Hermayani	3	4	3	2	2	2	2	1	2	2	2	0	2	2	0	29
24	Luh Yesy Fourtuna Pebiyola Blayok	3	3	4	1	2	2	2	3	2	2	2	0	2	2	0	30
25	Made Ngurah Arya Diva	4	4	4	4	3	3	3	2	4	3	0	1	1	0	1	37
26	Made Sudi Astiti	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	15
27	Made Wirya Sudyatmika	3	4	3	1	2	3	2	3	3	2	1	1	0	1	1	30
28	Ni Luh Intan Pratiwi	4	3	4	3	3	3	3	2	4	1	0	0	2	2	0	34
29	Nyoman Jordi Putra Sangging	4	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	0	1	1	0	25
30	Princess Aquinty Elvira Ratu	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1	0	1	1	28
Total (X)		87	88	85	64	65	72	62	61	67	58	50	16	35	39	11	860
X2 dan Y2		237	286	271	166	165	194	144	151	169	126	104	18	59	75	11	26734
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Koefesien (rxy)	0.87458	0.890115	0.859501	0.78888	0.7968	0.838	0.91178	0.7782	0.719	0.2669	0.2058	0.209	0.276	0.756	0.2547		
r tabel	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361		
Validitas	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Va	Tidak Va	Tidak Va	Tidak Va	Valid	Tidak Valid	
Varian Item	1.197	0.961	1.04	1.016	0.833	0.731	0.547	0.93	0.668	0	0	0	0	0.838	0		
Jumlah Varian Item	8.761																
Jumlah Varian Total	71.75																
Reliabilitas	0.975																

No	Nama Siswa	Nilai Siswa (X)										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	14	
22	Luh Putu Darma Yanti	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	37
15	Ketut Indra Pratama	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	35
9	I Made Andi Marthadi	4	4	4	4	3	4	3	3	2	2	33
18	Komang Eca Yanti	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	33
6	Gusti Komang Ayu Juniari	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	32
12	Kadek Karisma Dewi	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	31
25	Made Ngurah Arya Diva	4	4	4	4	3	3	3	2	4	0	31
28	Ni Luh Intan Pratiwi	4	3	4	3	3	3	3	2	4	2	31
11	Kadek Danu Dwi Andika	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	28
3	Gede Agus Surya Pratama	4	3	4	2	1	3	3	3	2	2	27
14	Kadek Viona	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	27
27	Made Wirya Sudyatmika	3	4	3	1	2	3	2	3	3	1	25
24	Luh Yesy Fourtuna Pebiyola Blayok	3	3	4	1	2	2	2	3	2	2	24
1	Ayu Ketut Putri Kencana	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	23
23	Luh Sri Yolanda Hermayani	3	4	3	2	2	2	2	1	2	2	23
30	Princess Aquinty Elvira Ratu	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	23
17	Komang Arta Jaya	3	3	3	2	1	3	2	1	3	1	22
21	Komang Sri Devi	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	21
8	I Ketut Purna Widihiarta	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	20
29	Nyoman Jordi Putra Sangging	4	3	2	1	2	2	2	1	2	1	20
16	Komang Afrilia Dewi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19
2	Dewa Putu Ari Artawan	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	18
10	Kadek Agus Mardika	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	18
20	Komang Sintia Dewi	3	2	2	1	2	2	1	2	2	0	17
4	Gede David Erawan	1	2	2	1	2	2	1	2	2	0	15
13	Kadek Ulantari	2	2	1	2	2	1	1	2	2	0	15
5	Gede Suka Winaya	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11
7	I Gede Sudarta	1	1	2	2	1	1	1	0	2	0	11
19	Komang Kembar Adi Arta	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	11
26	Made Sudi Astiti	1	1	1	1	2	1	1	0	1	0	9
Kelompok Atas		32	31	31	28	27	26	24	23	25	16	
Kelompok Bawah		13	14	13	11	12	11	9	10	12	2	
IKB		0.703125	0.703125	0.6875	0.609375	0.609375	0.578125	0.515625	0.515625	0.578125	0.28125	
IDB		0.59375	0.53125	0.5625	0.53125	0.46875	0.46875	0.46875	0.40625	0.40625	0.4375	

No. Soal	Validitas		Reliabilitas		IKB		IDB		Kesimpulan
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
1	0.874585	Valid	0.9754352	Sangat Tinggi	0.703125	Sedang	0.59375	Sedang	Diterima
2	0.890115	Valid			0.703125	Sedang	0.53125	Sedang	Diterima
3	0.859501	Valid			0.6875	Sedang	0.5625	Sedang	Diterima
4	0.788878	Valid			0.609375	Sedang	0.53125	Sedang	Diterima
5	0.796772	Valid			0.609375	Sedang	0.46875	Sedang	Diterima
6	0.837999	Valid			0.578125	Sedang	0.46875	Sedang	Diterima
7	0.911782	Valid			0.515625	Sedang	0.46875	Sedang	Diterima
8	0.778196	Valid			0.515625	Sedang	0.40625	Sedang	Diterima
9	0.719015	Valid			0.578125	Sedang	0.40625	Sedang	Diterima
10	0.266889	Tidak Valid			0	0	0	0	Ditolak
11	0.205756	Tidak Valid			0	0	0	0	Ditolak
12	0.209007	Tidak Valid			0	0	0	0	Ditolak
13	0.276036	Tidak Valid			0	0	0	0	Ditolak
14	0.75604	Valid			0.28125	Sedang	0.4375	Sedang	Diterima
15	0.254714	Tidak Valid			0	0	0	0	Ditolak

Lampiran 13 Hasil Pretest

Responden	Nilai										Total	Nilai	keterangan
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	4	3	2	3	1	4	2	2	1	1	23	57.5	Tidak Tuntas
2	4	3	3	2	1	2	3	2	1	1	22	55	Tidak Tuntas
3	4	3	3	3	1	2	3	2	2	1	24	60	Tidak Tuntas
4	4	3	3	2	2	2	3	2	1	1	23	57.5	Tidak Tuntas
5	4	4	3	3	2	2	3	1	1	1	24	60	Tidak Tuntas
6	4	3	4	4	3	3	2	4	3	2	30	75	Tuntas
7	4	4	4	4	3	3	4	4	2	2	34	85	Tuntas
8	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	21	52.5	Tidak Tuntas
9	4	3	3	4	4	3	3	4	4	2	31	77.5	Tuntas
10	4	3	3	2	2	2	3	2	1	1	23	57.5	Tidak Tuntas
11	4	3	4	2	2	2	2	2	2	1	24	60	Tidak Tuntas
12	3	4	2	3	3	3	2	1	2	2	25	62.5	Tidak Tuntas
13	3	3	2	3	2	1	2	2	1	1	20	50	Tidak Tuntas
14	4	3	2	2	2	4	2	1	1	1	22	55	Tidak Tuntas
15	4	4	4	4	2	3	4	4	2	1	32	80	Tuntas
16	4	3	2	2	3	2	1	2	2	1	22	55	Tidak Tuntas
17	3	2	3	2	1	3	2	1	2	1	20	50	Tidak Tuntas
18	4	3	4	3	2	2	3	1	2	1	25	62.5	Tidak Tuntas
19	4	3	3	3	2	1	2	1	1	1	21	52.5	Tidak Tuntas
20	4	3	3	2	2	3	1	1	2	1	22	55	Tidak Tuntas
21	4	3	3	2	2	3	2	1	1	1	22	55	Tidak Tuntas
22	4	4	3	4	3	2	4	4	1	1	30	75	Tuntas
23	3	4	3	2	1	2	3	1	2	1	22	55	Tidak Tuntas
24	3	4	2	2	2	3	1	1	2	1	21	52.5	Tidak Tuntas
25	4	3	4	4	3	3	4	4	3	1	33	82.5	Tuntas
26	4	4	3	3	2	2	1	1	2	1	23	57.5	Tidak Tuntas
27	3	4	2	1	2	2	3	2	1	1	21	52.5	Tidak Tuntas
28	4	3	4	3	2	4	3	1	1	1	26	65	Tidak Tuntas
29	3	4	3	2	2	1	3	1	2	1	22	55	Tidak Tuntas
30	3	3	4	2	2	3	1	2	2	1	23	57.5	Tidak Tuntas

Indikator	Skor per Indikator	Skor Maksimal	Persentase
fluency	287	360	79.722222
flexibility	227	360	63.055556
originality	111	240	46.25
elaboratio	106	240	44.166667

Lampiran 14 Hasil Posttest

Responden	Nilai										Total	Nilai Postte	Keterangan	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	1	33	82.5	Tuntas
2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	1	32	80	Tuntas
3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	36	90	Tuntas
4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	2	2	32	80	Tuntas
5	3	4	4	3	4	3	4	4	4	2	2	33	82.5	Tuntas
6	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	1	35	87.5	Tuntas
7	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	37	92.5	Tuntas
8	4	3	3	3	4	3	4	4	3	2	2	32	80	Tuntas
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	38	95	Tuntas
10	4	4	4	4	4	3	2	3	4	2	2	32	80	Tuntas
11	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	2	33	82.5	Tuntas
12	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	36	90	Tuntas
13	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	1	32	80	Tuntas
14	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	1	33	82.5	Tuntas
15	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	37	92.5	Tuntas
16	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	1	32	80	Tuntas
17	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	1	30	75	Tuntas
18	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	2	34	85	Tuntas
19	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	2	33	82.5	Tuntas
20	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	35	87.5	Tuntas
21	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	2	32	80	Tuntas
22	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	37	92.5	Tuntas
23	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	1	32	80	Tuntas
24	4	3	4	4	4	3	4	4	3	1	1	31	77.5	Tuntas
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97.5	Tuntas
26	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	1	34	85	Tuntas
27	4	3	3	4	4	3	4	4	4	1	1	32	80	Tuntas
28	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	1	34	85	Tuntas
29	3	3	3	4	4	2	4	4	4	3	2	33	82.5	Tuntas
30	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	35	87.5	Tuntas

Indikator	Skor per Indikator	Skor Maksimal	Persentase
fluency	346	360	96.11111111
flexibility	336	360	93.33333333
originality	169	240	70.41666667
elaboratio	163	240	67.91666667

Lampiran 15 Hasil Perhitungan N Gain

Pre test	Posttest	Gain Skor	Keterangan
57.5	82.5	0.5882	Efektif
55	80	0.5556	Efektif
60	90	0.75	Sangat Efektif
57.5	80	0.5294	Efektif
60	82.5	0.5625	Efektif
75	87.5	0.5	Efektif
85	92.5	0.5	Efektif
52.5	80	0.5789	Efektif
77.5	95	0.7778	Sangat Efektif
57.5	80	0.5294	Efektif
60	82.5	0.5625	Efektif
62.5	90	0.7333	Sangat Efektif
50	80	0.6	Efektif
55	82.5	0.6111	Efektif
80	92.5	0.625	Efektif
55	80	0.5556	Efektif
50	75	0.5	Efektif
62.5	85	0.6	Efektif
52.5	82.5	0.6316	Efektif
55	87.5	0.7222	Sangat Efektif
55	80	0.5556	Efektif
75	92.5	0.7	Sangat Efektif
55	80	0.5556	Efektif
52.5	77.5	0.5263	Efektif
82.5	97.5	0.8571	Sangat Efektif
57.5	85	0.6471	Efektif
52.5	80	0.5789	Efektif
65	85	0.5714	Efektif
55	82.5	0.6111	Efektif
57.5	87.5	0.7059	Sangat Efektif
		0.6107	Efektif

Lampiran 16 Uji Ahli Materi/Isi

Instrumen Review Produk untuk Ahli Isi Materi Pembelajaran

Judul Produk : Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta
Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

Pengembang : I Putu Tresna Windhu

Petunjuk:

Berikanlah tanda centang (√) pada salah satu kolom nomor yang dipilih!

Keterangan Kolom:

Skor 1: Sangat tidak setuju

Skor 2: Tidak setuju

Skor 3: Kurang setuju

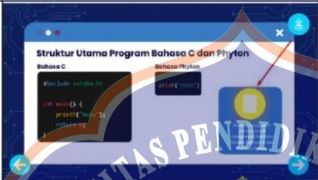
Skor 4: Setuju

Skor 5: Sangat setuju

No	Komponen yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Capaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran saling berkaitan					√
2	Eviden dengan tujuan pembelajaran saling berkaitan					√
3	Materi disusun berdasarkan tujuan pembelajaran					√
4	Materi diurut berdasarkan keluasan dan kedalaman materi dengan tepat				√	
5	Materi yang disajikan akurat				√	
6	Materi yang disajikan tepat berdasarkan fakta yang ada					√
7	Materi yang disajikan menggunakan tata bahasa yang tepat					√
8	Materi yang disajikan menggunakan penulisan ejaan yang tepat					√
9	Materi yang disajikan menggunakan penulisan istilah yang tepat					√
10	Materi yang disajikan menggunakan tanda baca yang tepat					√
11	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik					√
12	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik				√	
13	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat kesulitan peserta didik				√	

14	Ilustrasi pada materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari peserta didik					√
15	Materi yang disajikan dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari peserta didik				√	
Jumlah					20	50
Total						70

Komentar/Saran Perbaikan

No	Halaman	Komentar / Saran Perbaikan
1		Sebaiknya ditambahkan Kelas dan Semester
3		Bagian tombol ini perlu dibuat lebih terlihat, misalkan berbentuk Icon Button dengan efek 3D, dengan judul Sintak C dan Python
4		Dicek kembali kode ini ada ketidaksesuaian. Tanda kurang kurawal tutup di atas printd kurang sesuai.

Pedoman Penskoran

$$\text{Persentase} = \frac{70}{75} \times 100\% = 93\%$$

Kriteria Validitas Produk

Persentase	Kriteria
$75\% \leq \text{persentase} \leq 100\%$	Sangat Valid
$50\% \leq \text{persentase} < 75\%$	Valid
$25\% \leq \text{persentase} < 50\%$	Kurang Valid
$0\% \leq \text{persentase} < 25\%$	Tidak Valid

Kesimpulan:

Produk sudah dikembangkan dengan baik, terdapat beberapa revisi minor, bisa dilanjutkan setelah melakukan revisi pada produk.

Singaraja, 25 Maret 2026

Ahli Isi Materi Pembelajaran

Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198307252008011008



Instrumen Review Produk untuk Ahli Isi Materi Pembelajaran

Judul Produk : Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta
Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

Pengembang : I Putu Tresna Windhu

Petunjuk:

Berikanlah tanda centang (√) pada salah satu kolom nomor yang dipilih!

Keterangan Kolom:

Skor 1: Sangat tidak setuju

Skor 2: Tidak setuju

Skor 3: Kurang setuju

Skor 4: Setuju

Skor 5: Sangat setuju

No	Komponen yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Capaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran saling berkaitan					√
2	Eviden dengan tujuan pembelajaran saling berkaitan					√
3	Materi disusun berdasarkan tujuan pembelajaran					√
4	Materi diurut berdasarkan keluasaan dan kedalaman materi dengan tepat					√
5	Materi yang disajikan akurat					√
6	Materi yang disajikan tepat berdasarkan fakta yang ada					√
7	Materi yang disajikan menggunakan tata bahasa yang tepat					√
8	Materi yang disajikan menggunakan penulisan ejaan yang tepat					√
9	Materi yang disajikan menggunakan penulisan istilah yang tepat					√
10	Materi yang disajikan menggunakan tanda baca yang tepat				√	
11	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik					√
12	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik					√

13	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat kesulitan peserta didik					√
14	Ilustrasi pada materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari peserta didik					√
15	Materi yang disajikan dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari peserta didik					√
Jumlah						
Total						

Komentar/Saran Perbaikan

No	Halaman	Komentar / Saran Perbaikan
1	Evaluasi	Tanda baca ada yang ditulis kurang tepat. Contohnya: "1.Apa" (aturan yang baik, setelah tanda baca diberikan spasi) "?...". (aturan yang baik, untuk kalimat tanya cukup berikan tanda tanya saja di akhir kalimat tersebut) Cek dan perbaiki keseluruhan kasus yang sama.

Pedoman Penskoran

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{SMI}} \times 100\%$$

Kriteria Validitas Produk

Persentase	Kriteria
$75\% \leq \text{persentase} \leq 100\%$	Sangat Valid ✓
$50\% \leq \text{persentase} < 75\%$	Valid
$25\% \leq \text{persentase} < 50\%$	Kurang Valid
$0\% \leq \text{persentase} < 25\%$	Tidak Valid

Kesimpulan:

Secara umum sudah sangat valid Instrumen Produk yang dibuat.

Singaraja, 16 Maret 2026

Ahli Isi Materi Pembelajaran

Prof. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.
NIP. 197601022003121001

Lampiran 17 Uji Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

INSTRUMEN VALIDASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

A. Identitas Validator

Nama Validator : Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.

NIP : 198307252008011008

B. Pemilik Instrument

Nama : I Putu Tresna Windhu

NIM : 2329071008

Program Studi : S2 Teknologi Pendidikan

C. Petunjuk

- 1) Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom dengan huruf **R** apabila butir soal relevan untuk digunakan dan huruf **TR** apabila butir soal tidak relevan untuk digunakan
- 2) Penilaian yang diberikan mengacu pada aspek dan kriteria penilaian yang telah dicantumkan
- 3) Apabila terdapat komentar/saran mengenai instrument yang telah dirancang, dapat ditulis pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

D. Kriteria Penilaian

Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian
Substansi	Butir soal dengan indikator pada kisi-kisi
	Materi butir soal sesuai dengan tingkat pengembangan intelektual siswa
	Kunci jawaban pada butir soal sudah benar
Konstruksi	Butir soal tidak memberikan penafsiran ganda
	Butir soal memiliki satu jawaban benar
Bahasa	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia dengan baik dan benar
	Butir soal memberikan Bahasa yang komunikatif

E. Tabel Validasi

No Butir	Penilaian		Komentar dan Saran
	Relevan (R)	Tidak Relevan (TR)	
1	√		Penulisan judul program sudah mengacu pada permasalahan yang dideskripsikan pada butir soal. Bahasa pemrograman perlu dispesifikasikan apakah bahasa C atau Python. Judul program dapat dituliskan sebagai komentar pada awal kode program. Penggunaan bahasa sudah baik dan benar.
2	√		Perlu ditegaskan jumlah minimal jawaban untuk memperoleh nilai maksimal. Penggunaan frase “sebanyak mungkin” memberikan batas yang kurang jelas.
3	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar
4	√		Penggunaan range $A = 85-100$, $B = 70-84$ sebaiknya di ganti dengan $100 \geq A \geq 85$, $85 > B \geq 70$, sehingga semua nilai bisa dikonversi ke Grade Nilai. Jika penulisan di soal, misalkan nilai 85,5 tidak akan bisa dikonversi ke Grade Nilai.
5	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar.
6	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar.
7	√		Penggunaan frase “sebanyak mungkin” memberikan batas yang kurang jelas. Sebaiknya menggunakan jumlah minimal jawaban untuk memperoleh nilai maksimal.
8	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar.
9	√		Sebaiknya menggunakan range $A = 85-100$, $B = 70-84$ sebaiknya di ganti dengan $100 \geq A \geq 85$, $85 > B \geq 70$. Pada kunci jawaban sudah sesuai.
10	√		Penggunaan frase “sebanyak mungkin” memberikan batas yang kurang jelas. Sebaiknya menggunakan jumlah minimal jawaban untuk memperoleh nilai maksimal.

11	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar.
12	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar.
13	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar. Angka sudah ditentukan di soal, merupakan angka bulat positif.
14	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar.
15	√		Substansi, konstruksi dan bahasa sudah baik dan benar.

Singaraja, 25 Maret 2026
Validator

Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198307252008011008



INSTRUMEN VALIDASI
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

A. Identitas Validator

Nama Validator : Prof. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.
NIP : 197601022003121001

B. Pemilik Instrument

Nama : I Putu Tresna Windhu
NIM : 2329071008
Program Studi : S2 Teknologi Pendidikan

C. Petunjuk

- 1) Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom dengan huruf **R** apabila butir soal relevan untuk digunakan dan huruf **TR** apabila butir soal tidak relevan untuk digunakan
- 2) Penilaian yang diberikan mengacu pada aspek dan kriteria penilaian yang telah dicantumkan
- 3) Apabila terdapat komentar/saran mengenai instrument yang telah dirancang, dapat ditulis pada kolom komentar dan saran yang telah disediakan.

D. Kriteria Penilaian

Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian
Substansi	Butir soal dengan indikator pada kisi-kisi
	Materi butir soal sesuai dengan tingkat pengembangan intelektual siswa
	Kunci jawaban pada butir soal sudah benar
Konstruksi	Butir soal tidak memberikan penafsiran ganda
	Butir soal memiliki satu jawaban benar
Bahasa	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia dengan baik dan benar
	Butir soal memberikan Bahasa yang komunikatif

E. Tabel Validasi

No Butir	Penilaian		Komentar dan Saran
	Relevan (R)	Tidak Relevan (TR)	
1	√		
2	√		
3	√		
4	√		Aturan "...C= 55-69, D = <55..." perlu diperbaiki karena jika nilai = 55 apakah masuk ke grade C atau D? Jika maksudnya nilai di bawah 55 mendapat grade D, maka aturan ditulis "...C = 55-69, D < 55..."
5	√		
6	√		Gambar diagram alir agak kurang terbaca. Perlu diperbesar teksnya.
7	√		Tipe data ditulis konsisten apakah huruf miring semua atau yang lainnya.
8	√		
9	√		
10	√		
11	√		
12	√		
13	√		

14	√		
15	√		

Singaraja, 16 Maret 2026
Validator



Singaraja, 16 Maret 2026Prof. Dr. Gede
Indrawan, S.T., M.T.
NIP. 197601022003121001



Lampiran 18 Uji Ahli Media

Instrumen Review Produk untuk Ahli Media Pembelajaran

Judul Produk : Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta
Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

Pengembang : I Putu Tresna Windhu

Petunjuk :

Berikanlah tanda centang (✓) pada salah satu kolom nomor yang dipilih !

Keterangan Kolom :

Skor 1 : Sangat tidak setuju

Skor 2 : Tidak setuju

Skor 3 : Kurang setuju

Skor 4 : Setuju

Skor 5 : Sangat setuju

No	Komponen yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Media membantu peserta didik menganalisis informasi untuk dipahami secara mendalam					✓
2	Media membantu peserta didik mengidentifikasi suatu masalah					✓
3	Penggunaan tulisan, gambar dan suara pada media saling berkaitan dan mendukung				✓	
4	Media membantu peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang telah dianalisis					✓
5	Media membantu peserta didik mengevaluasi validitas sebuah informasi					✓
6	Tampilan antarmuka media mudah digunakan dan tidak membingungkan				✓	
7	Penggunaan tulisan, gambar, suara dan video pada media memiliki kualitas yang baik					✓
8	Video yang ditampilkan sesuai dengan materi yang disajikan					✓
9	Media mendukung kebutuhan belajar peserta didik					✓
10	Tulisan yang disajikan dalam media mudah dibaca					✓
11	Tidak ada elemen visual atau audio pada media yang mengganggu proses belajar					✓
12	Media mudah dijalankan diberbagai perangkat keras					✓
13	Media mudah dijalankan diberbagai perangkat lunak					✓
14	Media memiliki tombol navigasi yang sesuai dan mudah digunakan					✓

15	Penataan antar muka pada media membuat media mudah untuk digunakan				√	
Jumlah						
Total						

Komentar/Saran Perbaikan

No	Halaman	Komentar / Saran Perbaikan
1	Halaman petunjuk	Isi keterangan petunjuk penggunaan tombol
2	Halaman Evaluasi	Ketika peserta didik 2 kali mencoba dan gagal, munculkan tombol kunci jawaban

Pedoman Penskoran

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{SMI}} \times 100\%$$

Kriteria Validitas Produk

Persentase	Kriteria
$75\% \leq \text{persentase} \leq 100\%$	Sangat Valid
$50\% \leq \text{persentase} < 75\%$	Valid
$25\% \leq \text{persentase} < 50\%$	Kurang Valid
$0\% \leq \text{persentase} < 25\%$	Tidak Valid

Kesimpulan :

.....

Singaraja,

Ahli Media Pembelajaran

Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.

NIP. 196512291990032002

Instrumen Review Produk untuk Ahli Media Pembelajaran

Judul Produk : Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta
Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

Pengembang : I Putu Tresna Windhu

Petunjuk :

Berikanlah tanda centang (√) pada salah satu kolom nomor yang dipilih !

Keterangan Kolom :

Skor 1 : Sangat tidak setuju

Skor 2 : Tidak setuju

Skor 3 : Kurang setuju

Skor 4 : Setuju

Skor 5 : Sangat setuju

No	Komponen yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Media membantu peserta didik menganalisis informasi untuk dipahami secara mendalam					√
2	Media membantu peserta didik mengidentifikasi suatu masalah					√
3	Penggunaan tulisan, gambar dan suara pada media saling berkaitan dan mendukung				√	
4	Media membantu peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang telah dianalisis					√
5	Media membantu peserta didik mengevaluasi validitas sebuah informasi				√	
6	Tampilan antarmuka media mudah digunakan dan tidak membingungkan					√
7	Penggunaan tulisan, gambar, suara dan video pada media memiliki kualitas yang baik					√
8	Video yang ditampilkan sesuai dengan materi yang disajikan					√
9	Media mendukung kebutuhan belajar peserta didik					√
10	Tulisan yang disajikan dalam media mudah dibaca				√	
11	Tidak ada elemen visual atau audio pada media yang mengganggu proses belajar					√
12	Media mudah dijalankan diberbagai perangkat keras					√
13	Media mudah dijalankan diberbagai perangkat lunak					√
14	Media memiliki tombol navigasi yang sesuai dan mudah digunakan					√

15	Penataan antar muka pada media membuat media mudah untuk digunakan					√
Jumlah						
Total						

Komentar/Saran Perbaikan

No	Halaman	Komentar / Saran Perbaikan

Pedoman Penskoran

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{SMI}} \times 100\%$$

Kriteria Validitas Produk

Persentase	Kriteria
75% ≤ persentase ≤ 100%	Sangat Valid
50% ≤ persentase < 75%	Valid
25% ≤ persentase < 50%	Kurang Valid
0% ≤ persentase < 25%	Tidak Valid

Kesimpulan :

1. Kalimat tanya sebaiknya dimasukkan kedalam video.



2. Cek kesalahan pengetikan.



Singaraja, 25 Maret 2026

Ahli Media Pembelajaran

Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

NIP. 198202142008121004



Lampiran 19 Uji Ahli Desain

Instrumen Review Produk untuk Ahli Desain Pembelajaran

Judul Produk : Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta
Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

Pengembang : I Putu Tresna Windhu

Petunjuk :

Berikanlah tanda centang (✓) pada salah satu kolom nomor yang dipilih!

Keterangan Kolom :

Skor 1: Sangat tidak setuju

Skor 2: Tidak setuju

Skor 3: Kurang setuju

Skor 4: Setuju

Skor 5: Sangat setuju

No	Komponen yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Media membantu peserta didik menganalisis informasi untuk dipahami secara mendalam					✓
2	Media memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan pemahamannya terkait dengan materi pelajaran					✓
3	Media mendorong rasa ingin tahu peserta didik untuk belajar lebih lanjut				✓	
4	Media mampu meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik untuk belajar					✓
5	Penggunaan tulisan, gambar, suara dan video pada media mampu meningkatkan perhatian peserta didik untuk belajar					✓
6	Media membantu peserta didik mengidentifikasi suatu masalah					✓
7	Media membantu peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang telah dianalisis				✓	
8	Media membantu peserta didik mengevaluasi validitas sebuah informasi					✓
9	Tujuan pembelajaran dirumuskan secara jelas dan terukur					✓
10	Media mendukung pencapaian tujuan pembelajaran					✓
11	Media memberikan evaluasi sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓
12	Konten dan aktivitas pada media sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓

13	Tata letak informasi pada media mudah dipahami dan tidak membingungkan				√	
14	Kombinasi tulisan, gambar, suara, dan video mendukung proses pembelajaran				√	
15	Desain tampilan media konsisten, menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran					√
Jumlah						
Total						

Komentar/Saran Perbaikan

No	Halaman	Komentar / Saran Perbaikan

Pedoman Penskoran

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{SMI}} \times 100\%$$

Kriteria Validitas Produk

Persentase	Kriteria
75% ≤ persentase ≤ 100%	Sangat Valid
50% ≤ persentase < 75%	Valid
25% ≤ persentase < 50%	Kurang Valid
0% ≤ persentase < 25%	Tidak Valid

Kesimpulan :

.....

.....

.....

.....

Singaraja,

Ahli Desain Pembelajaran

Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.

NIP. 196512291990032002

Instrumen Review Produk untuk Ahli Desain Pembelajaran

Judul Produk : Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Based Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta
Didik Pada Mata Pelajaran Informatika

Pengembang : I Putu Tresna Windhu

Petunjuk :

Berikanlah tanda centang (√) pada salah satu kolom nomor yang dipilih!

Keterangan Kolom :

Skor 1: Sangat tidak setuju

Skor 2: Tidak setuju

Skor 3: Kurang setuju

Skor 4: Setuju

Skor 5: Sangat setuju

No	Komponen yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Media membantu peserta didik menganalisis informasi untuk dipahami secara mendalam					√
2	Media memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan pemahamannya terkait dengan materi pelajaran					√
3	Media mendorong rasa ingin tahu peserta didik untuk belajar lebih lanjut					√
4	Media mampu meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik untuk belajar					√
5	Penggunaan tulisan, gambar, suara dan video pada media mampu meningkatkan perhatian peserta didik untuk belajar				√	
6	Media membantu peserta didik mengidentifikasi suatu masalah					√
7	Media membantu peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang telah dianalisis				√	
8	Media membantu peserta didik mengevaluasi validitas sebuah informasi				√	
9	Tujuan pembelajaran dirumuskan secara jelas dan terukur					√
10	Media mendukung pencapaian tujuan pembelajaran					√
11	Media memberikan evaluasi sesuai dengan tujuan pembelajaran					√
12	Konten dan aktivitas pada media sesuai dengan tujuan pembelajaran					√

13	Tata letak informasi pada media mudah dipahami dan tidak membingungkan				√	
14	Kombinasi tulisan, gambar, suara, dan video mendukung proses pembelajaran				√	
15	Desain tampilan media konsisten, menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran				√	
Jumlah						
Total						

Komentar/Saran Perbaikan

No	Halaman	Komentar / Saran Perbaikan

Pedoman Penskoran

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{SMI}} \times 100\%$$

Kriteria Validitas Produk

Persentase	Kriteria
75% ≤ persentase ≤ 100%	Sangat Valid
50% ≤ persentase < 75%	Valid
25% ≤ persentase < 50%	Kurang Valid
0% ≤ persentase < 25%	Tidak Valid

Kesimpulan :

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 25 Maret 2026

Ahli Desain Pembelajaran



Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

NIP. 198202142008121004

Lampiran 20 Dokumentasi















