

LAMPIRAN

Lampiran 1: Usulan judul skripsi



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(FKIP-UKI TORAJA)

Jl. Jend. Sudirman No.09 Makale, Tana Toraja 91811
 Telepon (0423) 22468,22887, Faksimile (0423) 22073, (E-mail) fkipukitoraja@gmail.com

DAFTAR USULAN JUDUL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ENOS BATUSALU
 NIM : 221 115 026
 No. HP : 0823 3827 6045

Saya yang bertandatangan di bawah ini, mengusulkan judul skripsi kepada pembimbing I, II dan Ketua Program Studi untuk disetujui. Adapun judul skripsi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan bahan ajar digital berbasis android pada mata pelajaran Informatika di SMK Kristen Makale
2. Pengembangan platform E-Learning Sebagai media pembelajaran Tik di kelas XI SMK Kristen Makale
3. Pengaruh media pembelajaran berbasis video tutorial terhadap hasil belajar Seni budaya pokok bahasan menggambar ragam-hias kelas VII SMP Negeri 4 Buntala

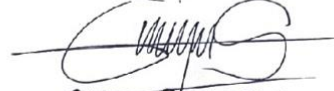
Judul yang disetujui adalah nomor : 1.....

Makale, 12..Novem.ber...2024

Pembimbing I

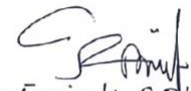
Mahasiswa Yang Bersangkutan


 (Anna Pertiwi, S.Pd., M.Pd.)


 (ENOS BATUSALU)

Pembimbing II

Ketua Program Studi


 (Ervianti, S.Pd., M.Pd.)


 Ervianti, S.Pd., M.Pd.

Catatan:

Ketika sudah di acc Pembimbing difotocopy 4 rangkap 1 Lembar untuk Prodi, 1 lembar untuk bagian administrasi dan 1 Lembar untuk Dosen Pembimbing

Lampiran 2: Surat Permohonan Izin Penelitian.



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(FKIP - UKI TORAJA)

Jl. Jenderal Sudirman Nomor 9, Makale, Tana Toraja 91811
 ☎ (0423) 22468, 22887, 📠 (0423) 22073, (E-mail) fkupukitoraja@gmail.com

Nomor : TA.00.03/1194/UKI Toraja.DFKIP/2024
 Lampiran : -
 Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada
 Yth. **Kepala SMK Kristen Makale**
 Di
 Tempat

Dengan Hormat,

Perkenankan kami menyampaikan bahwa salah satu tugas akhir yang harus diselesaikan mahasiswa(i) UKI Toraja adalah penyusunan Skripsi. Sehubungan dengan itu, bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu menerima dan memberikan izin/rekomendasi kepada mahasiswa berikut untuk melaksanakan penelitian pada instansi/jawatan/dinas/perusahaan/lembaga/tempat usaha yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang dimaksud :

Nama : Enos Batusalu
 NIM : 221115026
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android pada Mata Pelajaran Informatika di SMK Kristen Makale
 Pembimbing : 1. Anna Pertiwi, S.Pd, M.Pd.
 2. Ervianti, S.Pd., M.Pd.

Demikianlah surat permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Makale, 16 Desember 2024
 Dekan,



Daud Rodi Palimbong, S.Pd., M.Pd.
 NIDN 0930098202

Lampiran 3: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**YAYASAN PERGURUAN KRISTEN TORAJA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
(SMK.) KRISTEN MAKALE
"TERAKREDITASI A"**

Jln. Bhayangkara No.16 Telp. (0423) 22624 Fax (0423) 22235 Makale 91811
website : www.smkkristenmakale.sch.id e-mail : smk_kristenmkl@yahoo.co.id

No. : 28/I06.18/SMK.16/KM/2025

7 Februari 2025

Perihal : Surat Keterangan Penelitian

Kepada

Yth. Dekan FKIP – UKI TORAJA

Jl. Jend. Sudirman No.09

Makale.

Menunjuk surat dari FKIP – UKI TORAJA Nomor : TA.00.03/1194/UKI Toraja.DFKIP/2024 tanggal 16 Desember 2024 perihal permohonan penelitian dalam rangka penyelesaian tugas akhir untuk penyusunan SKRIPSI, dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa yang namanya tertera dibawah ini :

N a m a : ENOS BATUSALU
STB / NIRM : 221115026
Fakultas / Progd. : FKIP / Program Studi Teknologi Pendidikan
Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android pada Mata Pelajaran Informatika di SMK Kristen Makale

Telah melaksanakan penelitian di SMK. Kristen Makale tanggal 30 Januari s/d 7 Februari 2025.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana-mestinya.

Kepala,



M A K A T R I M U R T I RUNDUPADANG, S.Si
Pangkat : Penata Tk.I
NUPS : 547210006

Lampiran 4: Surat Permintaan Kesediaan Menjadi Validator Media



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(FKIP-UKI TORAJA)

Jl. Jenderal Sudirman No. 09 Makale, Tana Toraja 91811

Telepon (0423) 22468, 22887, Faksimile (0423) 22073, (Email) fkipukitoraja@gmail.com

Nomor : PK.03.08/76.2/UKI Toraja.FKIP.TP/2025
 Perihal : *Permintaan Ksedian Menjadi Validator*

Kepada
 Yth : **Bapak Muh. Putra Pratama, S.Si., M.Pd.**

di
 Tempat

Untuk memperlancar kegiatan Penelitian dalam rangka penyelesaian tugas akhir,
 dengan hormat memohon kesediaan Bapak / Ibu untuk bertindak sebagai
 Validator Ahli Media yang dibuat oleh mahasiswa

N a m a : Enos Batusalu
 N I M : 221115026
 Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan rencana Judul :

***“Pengembangan Bahan ajar digital berbasis android pada mata pelajaran
 informatika di SMK Kristen Makale”***

Dibimbing : **1. Anna Pertiwi, S.Pd., M.Pd.**
 Oleh : **2. Erianti, S.Pd., M.Pd.**

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Makale, 23 Januari 2025
 Ketua Prodi
 Teknologi Pendidikan

Erianti, S.Pd., M.Pd.
 NIDN 0914089203

Lampiran 5: Surat Permintaan Kesediaan Menjadi Validator Materi



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP-UKI TORAJA)

Jl. Jenderal Sudirman No. 09 Makale, Tana Toraja 91811

Telepon (0423) 22468, 22887, Faksimile (0423) 22073, (Email) fkipukitoraja@gmail.com

Nomor : PK.03.08/77.2/UKI Toraja.FKIP.TP/2025
Perihal : *Permintaan Kesediaan Menjadi Validator*

Kepada
Yth : **Bapak Gidion Aryo Nugraha Pongdatu, M.Kom.**

di
Tempat

Untuk memperlancar kegiatan Penelitian dalam rangka penyelesaian tugas akhir,
dengan hormat memohon kesediaan Bapak / Ibu untuk bertindak sebagai
Validator Ahli Materi yang dibuat oleh mahasiswa

N a m a : Enos Batusalu
N I M : 221115026
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan rencana Judul :

***"Pengembangan Bahan ajar digital berbasis android pada mata pelajaran
informatika di SMK Kristen Makale"***

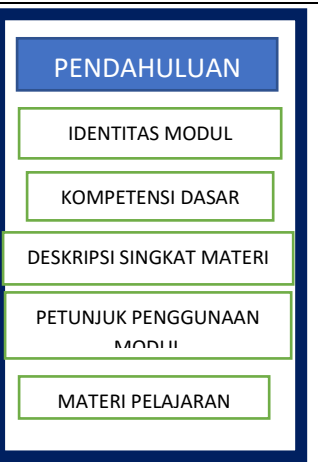
Dibimbing : **1. Anna Pertiwi, S.Pd., M.Pd.**
Oleh : **2. Ervianti, S.Pd., M.Pd.**

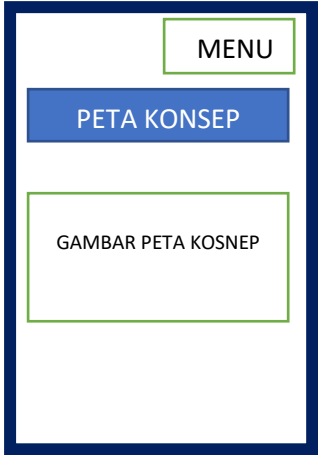
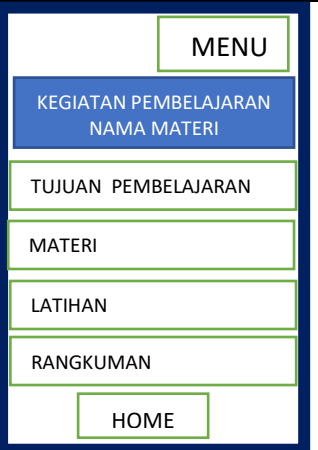
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

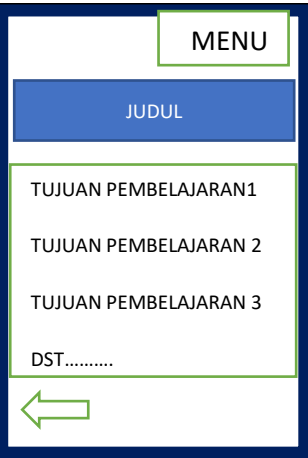
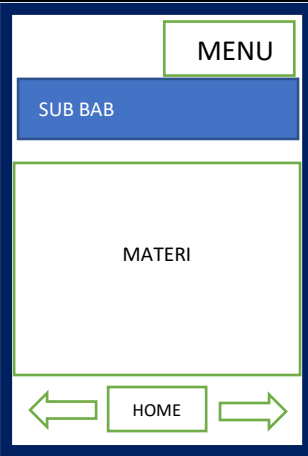
Makale, 23 Januari 2025
Ketua Prodi
Teknologi Pendidikan

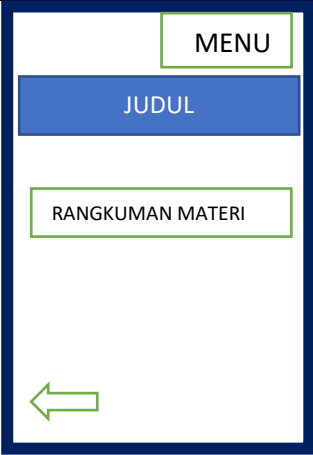
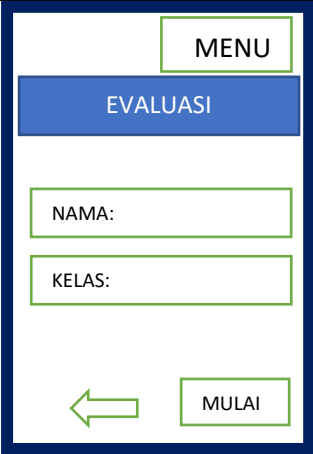


Lampiran 6: Soryboard Bahan Ajar Digital

SAMPUL	
	Sampul berisi nama mata pelajaran dan materi yang akan dibahas dalam bahan ajar. Tombol untuk memulai membuka bahan ajar dan diarahkan ke halaman menu pilihan. Sampul juga berisi nama penulis atau pengembang modul serta logo universitas dan logo Tut Wuri Handayani
MENU	
	Bagian menu memuat beberapa <i>button</i> pilihan utama yaitu pendahuluan, peta konsep, kegiatan pembelajaran, evaluasi, pengembang, daftar pustaka setiap <i>button</i> pilihan yang diklik maka akan masuk ke beberapa daftar pilihan atau halaman tertentu
PENDAHULUAN	
	Pendahuluan terdiri atas beberapa daftar <i>button</i> pilihan mulai dari identitas modul yang berisi mata pelajaran, kelas, alokasi waktu, judul modul, dan penyusun. Pada pilihan kompetensi dasar berisi 10 kompetensi dasar. Pilihan deskripsi singkat materi berisi seluruh rangkuman materi yang dibahas dalam modul, pendahuluan juga berisi petunjuk penggunaan modul dan materi yang akan dibahas dalam kegiatan pembelajaran.

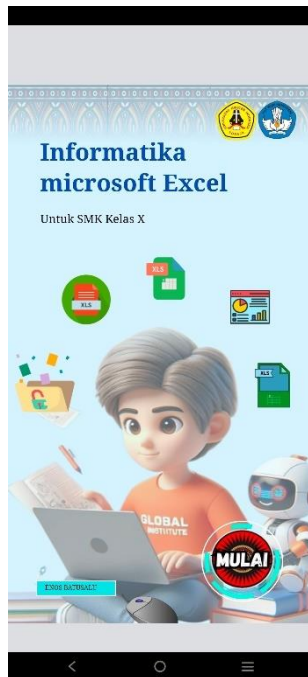
PETA KOSEP	
	Pada bagian peta konsep memuat judul dan gambar peta konsep sesuai dengan keseluruhan materi yang akan dibahas dalam modul dan memuat 1 tombol yang mengarahkan ke halaman menu utama
MENU KEGIATAN PEMBELAJARAN	
	Bagian kegiatan pembelajaran berisi 4 <i>button</i> pilihan kegiatan pembelajaran atau 4 pertemuan, dan dilengkapi dengan <i>button</i> menu untuk kembali ke halaman pilihan menu
HALAMAN KEGIATAN PEMBELAJARAN 1, 2, 3, 4.	
	Memuat nama materi yang akan dipelajari dan berisi <i>button</i> tujuan pembelajaran, materi pelajaran, latihan yang terdiri dari latihan soal dan latihan keterampilan, dan berisi rangkuman materi, dan dilengkapi dengan <i>button</i> menu dan <i>button Home</i> untuk kembali ke daftar pilihan kegiatan pembelajaran

HALAMAN TUJUAN PEMBELAJARAN	
	Halaman tujuan pembelajaran berisi daftar tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang hendak dipelajari, halaman ini dilengkapi dengan <i>button</i> menu untuk kembali ke halaman awal dan <i>button</i> kembali ke halaman kegiatan pembelajaran.
HALAMAN MATERI	
	Pada halaman materi memuat sub bab yang akan dibahas beserta materinya dan dilengkapi dengan <i>button</i> menu untuk kembali ke halaman daftar menu, <i>button home</i> untuk kembali ke halaman kegiatan pembelajaran, <i>button</i> kembali untuk kembali ke lembar sebelumnya/materi sebelumnya dan <i>button</i> lanjut untuk melanjutkan ke halaman materi berikutnya.
HALAMAN LATIHAN	
	Halaman latihan terdiri dari <i>button</i> pilihan latihan soal dan latihan keterampilan dan dilengkapi dengan tombol menu untuk kembali ke daftar menu dan <i>button</i> kembali untuk kembali ke halaman awal kegiatan pembelajaran

HALAMAN RANGKUMAN MATERI	
	Halaman rangkumn materi berisi rangkuman materi yang telah dibahas/ dipelajari dan dilengkapi dengan <i>button</i> menu untuk kembali ke daftar menu dan <i>button</i> kembai untuk kembali ke halaman awal kegiatan pembelajaran
EVALUASI	
	Halaman evaluasi memuat soal dari keseluruhan materi dalam modul dan terdiri atas 20 soal, dan memuat daftar isi identitas siswa, halaman ini dilengkapi <i>button</i> tombol kembai untuk kembali ke halaman awal kegiatan pembelajaran dan <i>button</i> mulai untuk memulai mengerjakan soal.
DAFTAR PUSTAKA	
	Halaman ini berisi daftar referensi materi yang dimuat dalam bahan ajar dan tambahan materi dalam bahan ajar halaman ini dilengkapi dengan <i>button</i> menu.

HALAMAN PROFIL PENGEMBANG	
MENU PENGEMBANG FOTO NAMA LENGKAP DESKRIPSI IDENTITAS MEDIA SOSIAL	Pada halaman ini memuat data diri penulis atau pengembang modul mulai dari foto profil, nama lengkap, deskripsi identitas, dan media social pengembang.

Lampiran 7: Tampilan keseluruhan bahan ajar digital.



Halaman sampul



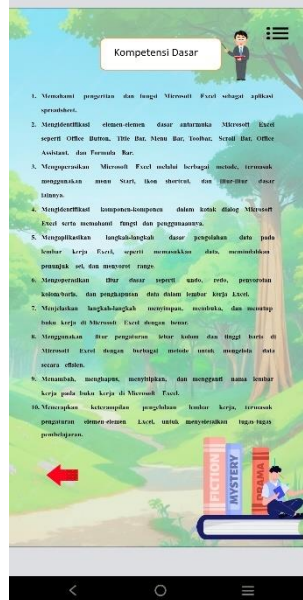
Halaman utama



Halaman pendahuluan



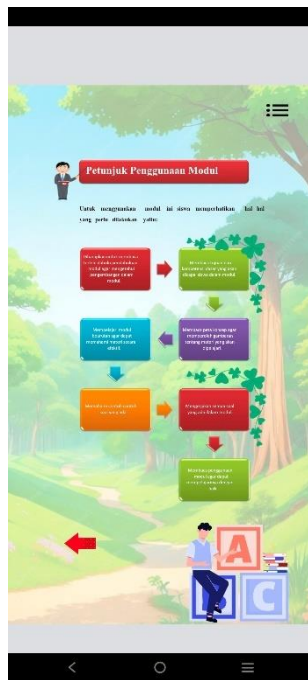
Halaman identitas



Halaman kompetensi dasar



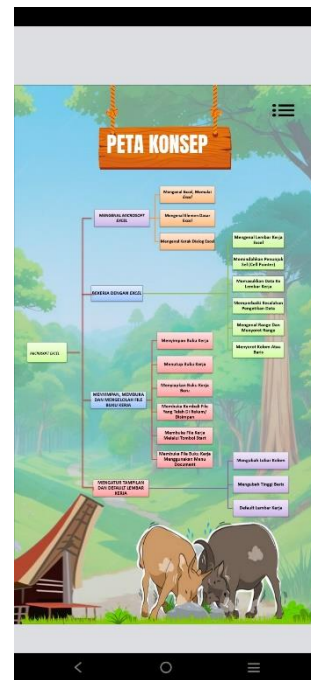
Halaman deskripsi singkat materi



Halaman petunjuk penggunaan modul



Halaman materi yang akan dibahas



Halaman peta konsep



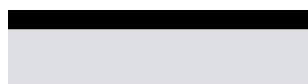
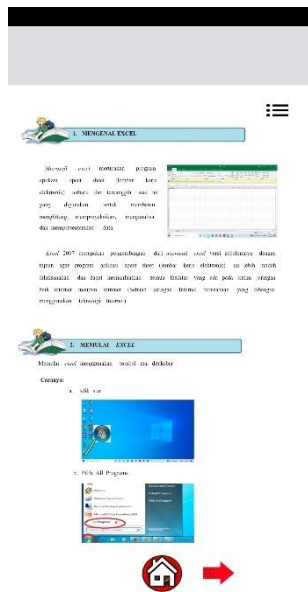
Halaman daftar pilihan kegiatan pembelajaran



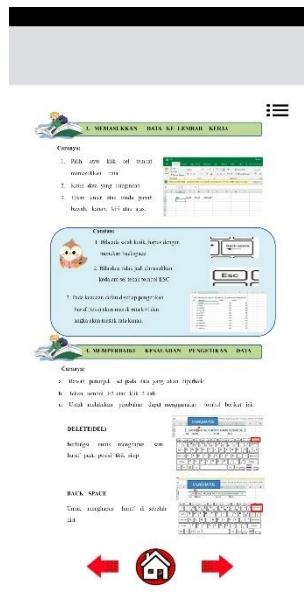
Halaman menu kegiatan pembelajaran



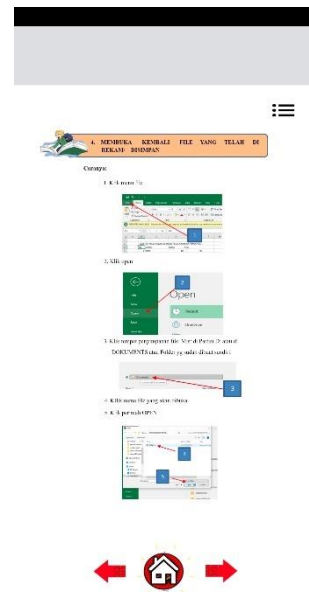
Halaman tujuan pembelajaran



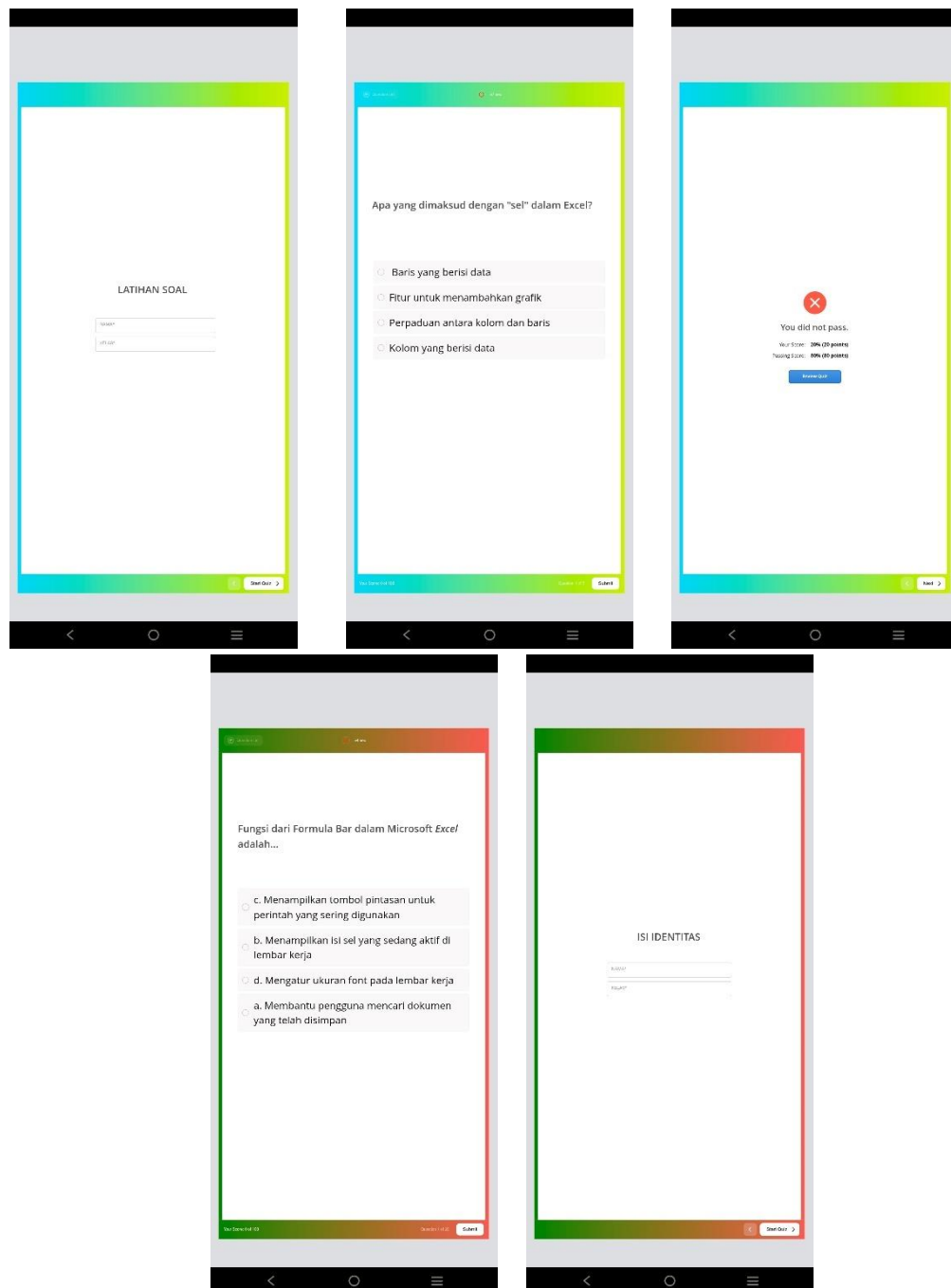
Halaman rangkuman materi



Halaman pilihan latihan pembelajaran



Halaman latihan praktek



Halaman latihan soal dan evaluasi



Halaman daftar pustaka



Halaman profil pengembang

Lampiran 8: Hasil Kuesioner Validasi Ahli Media

Kuesioner Validasi Ahli Media

Nama ahli media : Muh. Putra Pratama, S.SI., M.Pd.
NIP/NIDN : 0912119502
Judul : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Informatika di SMK Kristen Makale
Nama Peneliti : Enos Batusalu

Petunjuk pengisian :

1. Isi identitas diri pada bagian yang telah disediakan sebelum menjawab kuisisioner!
2. Bacalah setiap pernyataan dalam kuisisioner dengan cermat!
3. Tanggapi setiap pernyataan dengan melingkari (O) kolom skor yang sesuai dengan penilaian Anda berdasarkan pengamatan terhadap bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
4. Skala penilaian menggunakan skala Likert dengan keterangan sebagai berikut:
 5= Sangat setuju
 4= Setuju,
 3= Ragu-ragu,
 2= Kurang setuju,
 1= Tidak setuju
5. Berikan saran dan komentar pada kolom yang disediakan
6. Berikan kesimpulan tentang bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
7. Jika ada bagian yang kurang dipahami, harap tanyakan kepada penyusun kuisisioner untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut.

No.	Indikator penilaian Desain visual dan interaktifitas bahan ajar digital	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Bahan ajar digital mudah digunakan.	5	4	3	2	1
2.	Tata letak bahan ajar digital rapi dan terstruktur dengan baik.	5	4	3	2	1
3.	Pemilihan warna dalam Bahan ajar digital harmonis dan tidak mengganggu kenyamanan pengguna.	5	4	3	2	1
4.	Elemen visual (ikon, gambar) dalam bahan ajar digital relevan dengan materi pembelajaran	5	4	3	2	1
5.	Tampilan bahan ajar digital menarik dan dapat digunakan siswa untuk belajar.	5	4	3	2	1
6.	Desain elemen navigasi, seperti tombol, jelas dan mudah ditemukan dalam bahan ajar digital	5	4	3	2	1

7.	Elemen visual (ukiran Toraja, simbol lokal) dalam bahan ajar digital menarik dan tidak mengganggu fokus siswa.	5	4	3	2	1
8.	Setiap layar bahan ajar digital memiliki konsistensi dalam tata letak dan gaya desain.	5	4	3	2	1
9.	Animasi atau transisi yang digunakan dalam bahan ajar digital tidak terlalu berlebihan	5	4	3	2	1
10.	materi yang disajikan dalam bahan ajar digital mudah dipahami secara visual tanpa terlalu banyak teks	5	4	3	2	1
11.	desain bahan ajar digital memberikan kesan profesional tetapi tetap ramah untuk siswa	5	4	3	2	1
Fungsionalitas teknis bahan ajar digital						
12.	Bahan ajar digital dapat berjalan dengan lancar	5	4	3	2	1
13.	Bahan ajar digital dapat digunakan secara offline	5	4	3	2	1
14.	Ukuran file bahan ajar digital tidak terlalu besar	5	4	3	2	1
15.	Instalasi bahan ajar digital mudah dilakukan	5	4	3	2	1
16.	Tombol atau kontrol pada bahan ajar digital memberikan respons yang sesuai saat ditekan?	5	4	3	2	1
Saran dan komentar:						
Secara keseluruhan media yang dikembangkan sudah berjalan dengan baik baik dari segi fungsi maupun tampilan. Namun yang menjadi catatan yaitu pada tampilan menu sebaiknya dibuat lebih konsisten baik dari segi ukuran, tataletak, maupun tampilan.						
Kesimpulan:						
1. Layak digunakan dalam pembelajaran 2. Layak digunakan dalam pembelajaran dengan revisi 3. Tidak layak digunakan dalam pembelajaran						

Makale, 3 Februari 2025

Ahli Media



Muh. Putra Pratama, S.SI., M.Pd.

Lampiran 9: Hasil Kuesioner Validasi Ahli Materi

Kuisisioner Validasi Ahli Materi

Nama ahli materi : GIDION A. N. PENGDAU, M. Kom.

NIP/NIDN : 0918058802

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android

Pada Mata Pelajaran Informatika di SMK Kristen Makale

Nama Peneliti : Enos Batusalu

Petunjuk pengisian :

1. Isi identitas diri pada bagian yang telah disediakan sebelum menjawab kuisisioner!
2. Bacalah setiap pernyataan dalam kuisisioner dengan cermat!
3. Tanggapi setiap pernyataan dengan melingkari (O) kolom skor yang sesuai dengan penilaian Anda berdasarkan pengamatan terhadap bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
4. Skala penilaian menggunakan skala Likert dengan keterangan sebagai berikut:
5= Sangat setuju
4= Setuju,
3= Ragu-ragu,
2= Kurang setuju,
1= Tidak setuju
5. Berikan saran dan komentar pada kolom yang disediakan.
6. Berikan kesimpulan tentang bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
7. Jika ada bagian yang kurang dipahami, harap tanyakan kepada penyusun kuisisioner untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut.

No	Indikator penilaian	Skor				
	Penilaian isi bahan ajar digital					
1.	Materi dalam bahan ajar digital sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditetapkan.	5	4	3	2	1
2.	Materi dalam bahan ajar digital disusun secara sistematis dan logis.	5	4	3	2	1
3.	Isi bahan ajar digital sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	5	4	3	2	1
4.	Materi dalam bahan ajar digital mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis.	5	4	3	2	1
5.	Materi dalam bahan ajar digital disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.	5	4	3	2	1

6.	Bahan ajar digital mencakup pengetahuan konseptual, prosedural, dan aplikatif	5	4	3	2	1
7.	Cakupan materi dalam bahan ajar digital memadai untuk setiap topik yang dibahas	5	4	3	2	1
8.	Hubungan antara teori dan praktik dalam bahan ajar digital disajikan dengan jelas.	5	4	3	2	1
9.	Penjelasan materi dalam bahan ajar digital mudah dipahami	5	4	3	2	1
10.	Informasi tambahan dalam bahan ajar digital mendukung pemahaman siswa secara menyeluruh.	5	4	3	2	1
11.	Bahasa yang digunakan dalam bahan ajar digital muda dipahami.	5	4	3	2	1
Penunjang bahan ajar digital						
12.	bahan ajar digital dilengkapi dengan ilustrasi, gambar, atau diagram yang relevan untuk membantu pemahaman.	5	4	3	2	1
13.	Tata letak dan desain bahan ajar digital menarik serta memudahkan siswa membaca.	5	4	3	2	1
14.	bahan ajar digital menyediakan alat evaluasi seperti soal latihan atau kuis	5	4	3	2	1
15.	Sumber referensi tambahan yang relevan disertakan dalam bahan ajar digital	5	4	3	2	1
16.	Daftar pustaka yang disertakan mendukung validitas materi dalam bahan ajar digital	5	4	3	2	1
Saran dan komentar:						
ukuran font pada aplikasi sedikit diperbesar lagi. kluwung quiz & evaluasi.						
Kesimpulan:						
1. Layak digunakan dalam pembelajaran 2. Layak digunakan dalam pembelajaran dengan revisi 3. Tidak layak digunakan dalam pembelajaran						

Makale 28, Januari 2025

Ahli Materi



FIDION A. K. P., M. K. P.

Lampiran 10: Hasil Kuesioner Kepraktisan Oleh Siswa

Kuisisioner Penilaian kepraktisan oleh siswa

Nama siswa : MELIYANI BUNGAN

Kelas : X. AKL

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android Pada
Mata Pelajaran Informatika di SMK Kristen Makale

Nama Peneliti : Enos Batusalu

Petunjuk pengisian :

1. Isi identitas diri pada bagian yang telah disediakan sebelum menjawab kuisisioner!
2. Bacalah setiap pernyataan dalam kuisisioner dengan cermat!
3. Tanggapi setiap pernyataan dengan melingkari (O) kolom skor yang sesuai dengan penilaian Anda berdasarkan pengamatan terhadap bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
4. Skala penilaian menggunakan skala Likert dengan keterangan sebagai berikut:
5= Sangat setuju
4= Setuju,
3= Ragu-ragu,
2= Kurang setuju,
1= Tidak setuju
5. Berikan saran dan komentar pada kolom yang disediakan
6. Berikan kesimpulan tentang bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
7. Jika ada bagian yang kurang dipahami, harap tanyakan kepada penyusun kuisisioner untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut.

No.	Indikator penilaian	Skor				
	Aspek Keterbacaan dan Pemahaman Materi					
1.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar digital mudah dipahami	5	4	3	2	1
2.	Latihan dalam bahan ajar digital relevan dengan materi yang dipelajari	5	4	3	2	1
3.	Penggunaan bahasa dalam bahan ajar digital mudah dimengerti.	5	4	3	2	1
4.	Dalam bahan ajar digital materi disajikan secara menarik sehingga tidak membosankan saat menggunakannya dalam belajar.	5	4	3	2	1
5.	Bahan ajar digital membantu menjelaskan pelajaran yang sulit dipahami sebelumnya	5	4	3	2	1

6.	Gambar, atau animasi dalam bahan ajar digital memudahkan untuk memahami materi	5	4	3	2	1
7.	Bahan ajar digital menyediakan ringkasan/rangkuman yang membantu saya mengingat kembali isi materi	5	4	3	2	1
8.	Latihan soal yang diberikan dalam bahan ajar digital sesuai dengan materi	5	4	3	2	1
Aspek Kemudahan Penggunaan dan Interaktivitas						
9.	Bahan ajar digital mudah digunakan.	5	4	3	2	1
10.	Tombol, menu, dan navigasi dalam bahan ajar digital mudah ditemukan dan digunakan	5	4	3	2	1
11.	Bahan ajar digital berjalan lancar tanpa gangguan teknis (seperti error atau crash)	5	4	3	2	1
12.	Bahan ajar digital memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan	5	4	3	2	1
13.	Dalam bahan ajar digital fitur interaktif (seperti kuis atau latihan) membantu pembelajaran dengan lebih efektif	5	4	3	2	1
14.	Waktu yang dibutuhkan untuk memuat bahan ajar digital atau fitur tertentu cepat	5	4	3	2	1
15.	Tampilan bahan ajar digital menarik	5	4	3	2	1
16.	Bahan ajar digital memotivasi untuk belajar mandiri di luar kelas	5	4	3	2	1
Saran dan Komentar:						
- Bahan ajar digital sangat membantu dalam proses pembelajaran meskipun di luar jangkauan guru. - Selain menarik bahan ajar digital berbasis android juga mudah digunakan.						
Kesimpulan:						
1. Layak digunakan dalam pembelajaran 2. Layak digunakan dalam pembelajaran dengan revisi 3. Tidak layak digunakan dalam pembelajaran						

Makale 07 Februari 2025

Siswa


 MELISANI BUNCAN

Kuisisioner Penilaian kepraktisan oleh siswa

Nama siswa : *Katrina*

Kelas : *X TKJ*

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android Pada

Mata Pelajaran Informatika di SMK Kristen Makale

Nama Peneliti : Enos Batusalu

Petunjuk pengisian :

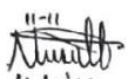
1. Isi identitas diri pada bagian yang telah disediakan sebelum menjawab kuisisioner!
2. Bacalah setiap pernyataan dalam kuisisioner dengan cermat!
3. Tanggapi setiap pernyataan dengan melingkari (O) kolom skor yang sesuai dengan penilaian Anda berdasarkan pengamatan terhadap bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
4. Skala penilaian menggunakan skala Likert dengan keterangan sebagai berikut:
 5= Sangat setuju
 4= Setuju,
 3= Ragu-ragu,
 2= Kurang setuju,
 1= Tidak setuju
5. Berikan saran dan komentar pada kolom yang disediakan
6. Berikan kesimpulan tentang bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
7. Jika ada bagian yang kurang dipahami, harap tanyakan kepada penyusun kuisisioner untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut.

No.	Indikator penilaian	Skor				
	Aspek Keterbacaan dan Pemahaman Materi					
1.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar digital mudah dipahami	(5)	4	3	2	1
2.	Latihan dalam bahan ajar digital relevan dengan materi yang dipelajari	(5)	4	3	2	1
3.	Penggunaan bahasa dalam bahan ajar digital mudah dimengerti.	(5)	4	3	2	1
4.	Dalam bahan ajar digital materi disajikan secara menarik sehingga tidak membosankan saat menggunakannya dalam belajar.	(5)	4	3	2	1
5.	Bahan ajar digital membantu menjelaskan pelajaran yang sulit dipahami sebelumnya	(5)	4	3	2	1

6.	Gambar, atau animasi dalam bahan ajar digital memudahkan untuk memahami materi	5	④	3	2	1
7.	Bahan ajar digital menyediakan ringkasan/rangkuman yang membantu saya mengingat kembali isi materi	⑤	4	3	2	1
8.	Latihan soal yang diberikan dalam bahan ajar digital sesuai dengan materi	⑤	4	3	2	1
Aspek Kemudahan Penggunaan dan Interaktivitas						
9.	Bahan ajar digital mudah digunakan.	⑤	4	3	2	1
10.	Tombol, menu, dan navigasi dalam bahan ajar digital mudah ditemukan dan digunakan	⑤	4	3	2	1
11.	Bahan ajar digital berjalan lancar tanpa gangguan teknis (seperti error atau crash)	⑥	④	3	2	1
12.	Bahan ajar digital memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan	⑤	4	3	2	1
13.	Dalam bahan ajar digital fitur interaktif (seperti kuis atau latihan) membantu pembelajaran dengan lebih efektif	⑤	4	3	2	1
14.	Waktu yang dibutuhkan untuk memuat bahan ajar digital atau fitur tertentu cepat	⑤	4	3	2	1
15.	Tampilan bahan ajar digital menarik	⑤	4	3	2	1
16.	Bahan ajar digital memotivasi untuk belajar mandiri di luar kelas	⑤	4	3	2	1
Saran dan Komentar:						
Saran saya aplikasinya di kasih masuk ke Play Store						
Kesimpulan:						
1. Layak digunakan dalam pembelajaran 2. Layak digunakan dalam pembelajaran dengan revisi 3. Tidak layak digunakan dalam pembelajaran						

Makale 07 Februari 2025

Siswa


 Katrina

Adapun jumlah skor perolehan dari kuesioner kepraktisan siswa yaitu:

No	Nama	Kelas	Total Skor Kueisioner
1	Betlianti	X TKJ	62
2	Bo'leng	X AKL	76
3	Calista Erang	X TKJ	68
4	Crismawati Liku	X AKL	71
5	Febriani Rerung Tetu'	X TKJ	70
6	Gapriela Julian Sirenden	X AKL	71
7	Gesti	X AKL	78
8	Heriana	X TKJ	67
9	Herlin Banne Langi	X AKL	76
10	Herlinta Pabendan	X TKJ	73
11	Indri Taliding	X TKJ	71
12	Jein Rempe'	X AKL	66
13	Jurlin Serong	X TKJ	70
14	Katrina	X TKJ	78
15	Krisnayanti Munni	X TKJ	52
16	Leoni Sandangan	X AKL	78
17	Marsiani Banne	X TKJ	63
18	Meliyani Bungan	X AKL	79
19	Melsa	X TKJ	66
20	Natalia	X TKJ	55
21	Nita Sembo	X TKJ	62
22	Nopita Lara Sasti	X TKJ	70
23	Puspita Sari Paladang	X TKJ	58
24	Rafaela Betteng	X TKJ	59
25	Rahel Kartini Putri	X TKJ	69
26	Yiska Ayu Padaunan	X AKL	78
TOTAL			1.786

Lampiran 11 Hasil Kuesioner Kepraktisan Oleh Guru

Kuisisioner Penilaian kepraktisan oleh guru

Nama guru : ROBERTUS P. RATTALLO, S.Pd, M.Pd
 NIP/NIDN : 5416894006
 Judul : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android Pada
 Mata Pelajaran Informatika di SMK Kristen Makale
 Nama Peneliti : Enos Batusalu

Petunjuk pengisian :

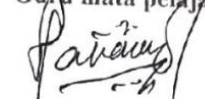
1. Isi identitas diri pada bagian yang telah disediakan sebelum menjawab kuisisioner!
2. Bacalah setiap pernyataan dalam kuisisioner dengan cermat!
3. Tanggapi setiap pernyataan dengan melingkari (O) kolom skor yang sesuai dengan penilaian Anda berdasarkan pengamatan terhadap bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
4. Skala penilaian menggunakan skala Likert dengan keterangan sebagai berikut:
 5= Sangat setuju
 4= Setuju,
 3= Ragu-ragu,
 2= Kurang setuju,
 1= Tidak setuju
5. Berikan saran dan komentar pada kolom yang disediakan.
6. Berikan kesimpulan tentang bahan ajar digital yang telah ditunjukkan.
7. Jika ada bagian yang kurang dipahami, harap tanyakan kepada penyusun kuisisioner untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut.

No.	Indikator penilaian	Skor				
	Aspek Keterbacaan dan Pemahaman Materi					
1.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar digital mudah dipahami	5	4	3	2	1
2.	Latihan dalam bahan ajar digital relevan dengan materi yang dipelajari	5	4	3	2	1
3.	Penggunaan bahasa dalam bahan ajar digital mudah dimengerti.	5	4	3	2	1
4.	Dalam bahan ajar digital materi disajikan secara menarik sehingga tidak membosankan saat menggunakannya dalam belajar.	5	4	3	2	1
5.	Bahan ajar digital membantu menjelaskan pelajaran yang sulit dipahami sebelumnya	5	4	3	2	1

6.	Gambar, atau animasi dalam bahan ajar digital memudahkan untuk memahami materi	5	4	3	2	1
7.	Bahan ajar digital menyediakan ringkasan/rangkuman yang membantu saya mengingat kembali isi materi	5	4	3	2	1
8.	Latihan soal yang diberikan dalam bahan ajar digital sesuai dengan materi	5	4	3	2	1
Aspek Kemudahan Penggunaan dan Interaktivitas						
9.	Bahan ajar digital mudah digunakan.	5	4	3	2	1
10.	Tombol, menu, dan navigasi dalam bahan ajar digital mudah ditemukan dan digunakan	5	4	3	2	1
11.	Bahan ajar digital berjalan lancar tanpa gangguan teknis (seperti error atau crash)	5	4	3	2	1
12.	Bahan ajar digital memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan	5	4	3	2	1
13.	Dalam bahan ajar digital fitur interaktif (seperti kuis atau latihan) membantu pembelajaran dengan lebih efektif	5	4	3	2	1
14.	Waktu yang dibutuhkan untuk memuat bahan ajar digital atau fitur tertentu cepat	5	4	3	2	1
15.	Tampilan bahan ajar digital menarik	5	4	3	2	1
16.	Bahan ajar digital memotivasi untuk belajar mandiri di luar kelas	5	4	3	2	1
Saran dan Komentar:						
modul ajar yang dibuat sudah bagus mohon dikembangkan.						
Kesimpulan:						
1. Layak digunakan dalam pembelajaran 2. Layak digunakan dalam pembelajaran dengan revisi 3. Tidak layak digunakan dalam pembelajaran						

Makale 07 Februari 2025

Guru mata pelajaran



ROBERTUS P. RATTEALO, S.H., M.

NUPS. 646894006

Lampiran 12: Petunjuk penggunaan bahan ajar digital

PETUNJUK PENGGUNAAN

BAHAN AJAR DIGITAL

BERBASIS ANDROID



TUT WURI HANDAYANI
MODUL INFORMATIKA
SMK KRISTEN MAKALE KELAS X

Tujuan

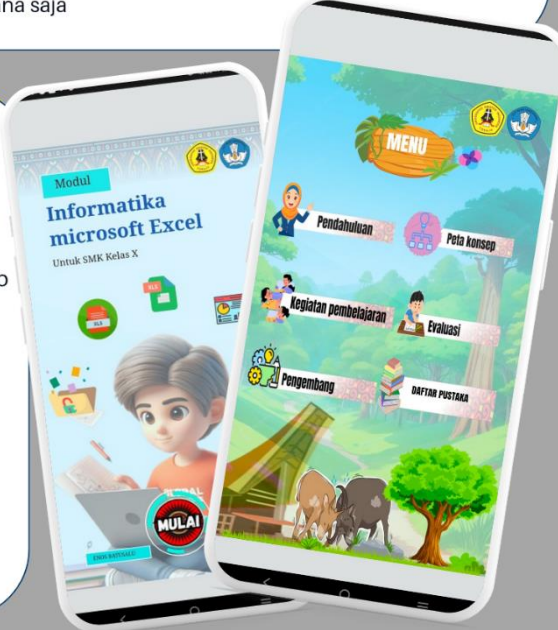
Bahan ajar digital berbasis android dalam bentuk modul dirancang untuk kegiatan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan, modul ini dapat digunakan secara mandiri oleh siswa sehingga dalam pembelajaran dapat dilakukan dimana saja

Cara penggunaan

1. Instal aplikasi terlebih dahulu melalui file atau link yang telah dibagikan
2. saat penginstalan akan muncul peringatan aplikasi berbahaya, hal ini muncul karena aplikasi tidak terdaftar di play store atau app store
3. setelah terinstal aplikasi langsung dapat digunakan secara offline
4. Saat masuk kembali ke aplikasi muncul pemberitahuan :



1. klik yes jika ingin melanjutkan membuka aplikasi
2. klik no jika ingin memulai dari awal



Keterangan tombol aplikasi



Tombol untuk masuk ke daftar menu dan menjalankan aplikasi



Tombol untuk menu utama/kembali ke menu utama



Tombol untuk ke daftar pilihan



Tombol kembali



Tombol lanjut

Pengembang



Nama. : ENOS BATUSALU

NIM. : 221115026

PRODI. : TEKNOLOGI PENDIDIKAN



@enos_batusalu



enos batusalu



0823-3827-6045

Lampiran 13: Dokumentasi Implementasi Produk







RIWAYAT HIDUP



Enos Batusalu lahir di Buntao pada tanggal 06 November 2002, anak ke 8 dari 10 bersaudara dari pasangan suami istri Matius Takki' dan Yohana Lottong. Peneliti pertama kalinya menempuh Pendidikan di SD Negeri 6 Buntao' pada tahun 2009 dan selesai pada tahun 2015. Kemudian pada tahun yang sama, peneliti melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 4 Buntao' satap dan selesai pada tahun 2018. Pada tahun yang sama peneliti melanjutkan Pendidikan di SMK Negeri 2 Toraja Utara dan selesai pada tahun 2021. Pada tahun yang sama pula peneliti melanjutkan Pendidikan di Universitas Kristen Indonesia Toraja (UKI Toraja) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan memilih Program Studi Teknologi Pendidikans.

Selama menempuh Pendidikan di Universitas Kristen Indonesia Toraja peneliti juga mengikuti beberapa organisasi baik di dalam kampus maupun diluar kampus diantaranya, Senat Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UKI Toraja sebagai anggota departemen dana tahun 2022-2023, Himpunan Mahasiswa Teknologi Pendidikan sebagai anggota bidang kaderisasi tahun 2022-2023 dan dilanjut sebagai koordinator bidang kaderisasi tahun 2023-2024. Sedangkan organisasi diluar kampus diantaranya, Gerakan Mahasiswa Kristen Indonesia Toraja (GMKI) sebagai Ketua bidang media komunikasi dan informasi Komisariat FKIP UKI Toraja 2 periode mulai tahun 2023-2025, Ikatan Mahasiswa Kesu' Sanggalangi' Buntao' (IMKIB) mulai masuk pada tahun 2022.