

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM KOMPUTER
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS
X RPL SMK NEGERI 1 BELITANG HILIR**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer
Program Studi Pendidikan Komputer



DISUSUN OLEH

MARIA SISKI

NIM: 210409126

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Maris Siska
NIM : 210409126
Progran Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer
Judul Proposal Skripsi : Pengembanagan Media Pembelajaran Interaktif
Berbasis Android Pada Materi Sistem Komputer
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X
RPL SMK Negeri 1 Belitang Hilir

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat dan dianggap layak untuk diajukan ke sidang panitian ujian Skripsi.

Sintang, 30 Juni 2025

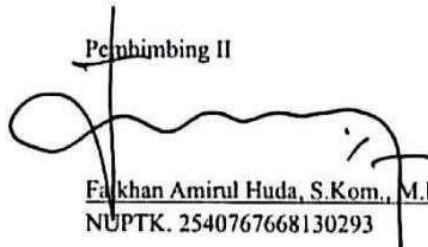
Pembimbing I



Anyan, S.Kom., M.Kom

NUPTK. 2444758660200052

Pembimbing II



Fakhri Amirul Huda, S.Kom., M.Pd

NUPTK. 2540767668130293

Disetujui Oleh:

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafuddin, S.P., M.Si
NUPTK. 4588744645200012

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Sistem Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X RPL SMK Negeri 1 Belitang Hilir” yang disusun oleh:

Nama : Maria Siska
NIM : 210409126
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa Pada, Rabu 9 Juli 2025.

Tim Penguji;

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Yasinta Lisa, S.Si., M.Cs	Penguji I	
2	Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom., M.Pd	Penguji II	
3	Anyan, M.Kom	Pembimbing I	
4	Fatkhan Amirul Huda, S.Kom., M.Pd	Pembimbing II	

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa



Didin Syarifuddin, S.P., M.Si
NUPTK: 5438744645200012



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
SINTANG-KALIMANTAN BARAT**

*Jl. Pertamina Sengkuang Km. 4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387
Email: stkippersada@gmail.com Website: www.persadakhatulistiwa.ac.id*

**CATATAN PEMBIMBING I
Hasil Konsultasi Mahasiswa**

Nama : Maria Siska
NIM : 210409126
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	21 Januari 2025	Konsultasi Judul	
2	3 Februari 2025	Perbaiki Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian dan Lengkapi Definisi Operasional	
3	12 Februari 2025	Lengkapi Kajian Penelitian Yang Relevan	
4	17 ebruari 2025	Tambahkan Lembar Observasi dan Perbaiki Daftar Pustaka	
5	25 Februari 2025	Rampungkan Media Pembelajaran	
6	17 Maret 2025	ACC Proposal	
7	18 Juni 2025	Bimbingan Hasil dan Pembahasan	
8	19 Juni 2025	Menjabarkan Persentase Respon Siswa dan Perbaiki Tabel	
9	20 Juni 2025	ACC Skripsi	

Sintang, 30 Juni 2025

Pembimbing Pertama

Anyan, S.Kom., M.Kom.

NUPTK. 2444758660200005



PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
SINTANG-KALIMANTAN BARAT

Jl. Pertamina Sengkuang Km. 4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387
Email: stkipersada@gmail.com Website: www.persadakhatulistiwa.ac.id

CATATAN PEMBIMBING II
Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Maria Siska
NIM : 210409126
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	21 Januari 2025	Konsultasi Judul	
2	3 Februari 2025	Tambahkan <i>Storyboard</i>	
3	12 Februari 2025	Lengkapi Instrumen Penelitian	
4	17 Februari 2025	Buat Soal Tes	
5	25 Februari 2025	Rampungkan Media Pembelajaran	
6	17 Maret 2025	ACC Proposal	
7	23 Juni 2025	Bimbingan Hasil dan Pembahasan	
8	24 Juni 2025	Perbaiki Paragraf, Uraikan Hasil Angket Respon Siswa, Perbaiki Tabel, dan Analisis Hipotesis.	
9	25 Juni 2025	ACC Skripsi	

Sintang, 30 Juni 2025
Pembimbing Kedua

Fathman Amirul Huda, S.Kom., M.Pd
NUP TK. 2540767668130293

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang maupun di Sekolah tinggi Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan masukan tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.



Sintang, 9 Juli 2025
Yang membuat pernyataan


Maria Siska
NIM. 210409126

MOTTO

In The Name Of Jesus Christ

“Jika kamu meminta sesuatu kepada-Ku dalam nama-Ku, Aku akan melakukannya.”

(Yohanes 14:14)

“Daud berhasil di segala perjalanannya, sebab TUHAN menyertainya”

(1 Samuel 18:14)

“Angan-angan yang dulu mimpi belaka, Kita gapai segala yang tak disangka”

(Baskara Putra-Hindia)

PERSEMBAHAN

Sebagai ungkapan terima kasih dan penghargaan atas segala doa, dukungan, serta semangat yang telah saya terima, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria, yang senantiasa memberikan kasih, penyertaan, dan kekuatan selama proses penyusunan skripsi ini. Tanpa pertolongan Tuhan dan doa yang disampaikan melalui perantaraan Bunda Maria, skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik.
2. Teristimewa kedua orang tua tercinta, Bapak Ringka Damisianus dan Ibu Liberta, sosok luar biasa yang selalu menjadi sumber semangat dan kekuatan dalam setiap langkah hidup peneliti. Terima kasih atas usaha, tetesan keringat dan doa yang selalu menyertai setiap langkah peneliti. Terima kasih telah berjuang dengan sangat keras tak peduli hujan atau panas, sehat atau sakit demi kehidupan penulis. Terimakasih sudah ada di setiap perjalanan dan pencapaian hidup peneliti. Sehatlah selalu dan hiduplah lebih lama. *I Love more more more.*
3. Saudara kandung saya, Dina Klara, yang selalu menjadi pendengar yang baik dan penghibur di tengah lelah dan tekanan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas dukungan sederhana yang memiliki arti besar bagi peneliti. Semoga keberhasilan ini dapat menjadi motivasi dan contoh bahwa setiap usaha yang sungguh-sungguh tidak akan pernah mengkhianati hasil.

4. Dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan mendampingi peneliti hingga skripsi ini selesai.
5. Para dosen, yang telah dengan sabar membimbing, menginspirasi, dan menanamkan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Guru sejak jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang telah menjadi bagian penting dalam setiap tahap perjalanan pendidikan peneliti. Terima kasih atas ilmu yang telah ditanamkan, kesabaran dalam membimbing, serta semangat dan motivasi yang tak henti diberikan. Semua jasa dan ketulusan Bapak dan Ibu Guru menjadi fondasi yang kuat bagi penulis hingga dapat melangkah sejauh ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari langkah awal penulis dalam menggapai cita-cita.
7. Terakhir untuk diri saya sendiri, Maria Siska yang telah bertahan melewati segala proses panjang, rasa lelah, keraguan, dan tekanan. Terima kasih telah tetap melangkah, meski tak selalu mudah. Skripsi ini adalah bukti bahwa kamu mampu, bahwa segala usaha, air mata, dan malam-malam panjang tidak sia-sia. Jangan lupa untuk bangga atas setiap langkah yang telah berhasil kamu tapaki.

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, peneliti menghaturkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Materi Sistem Komputer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X RPL SMK Negeri 1 Belitang Hilir” dapat diselesaikan. Peneliti juga ingin menyampaikan rasa terima kasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan berbagai pihak, penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada mereka yang terhormat:

1. Bapak Anyan, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dorongan, semangat dan motivasi selama pengerjaan skripsi ini.
2. Bapak Fatkhan Amirul Huda, S.Kom., M.Pd selaku dosen pembimbing kedua sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Komputer, yang telah memberikan izin, arahan, bimbingan, serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Heri Wijayanto, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Belitang Hilir, yang telah memberi ijin dan dukungan dalam proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

4. Bapak Didin Syafruddin, SP., M.Si selaku ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti melakukan penelitian dan menambah ilmu pengetahuan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
5. Bapak Dr. Drs. Y.A.T Lukman Riberu, M.Si selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang yang telah memberikan kontribusi karena Peneliti dapat mencari ilmu dan menambah pengetahuan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
6. Keluarga tercinta yang telah memberikan kepercayaan, motivasi, dorongan, serta doa yang tiada henti selama proses penyusunan proposal ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan perlu penyempurnaan lebih lanjut. Oleh karena itu, saya sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi dunia pendidikan maupun dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif.

Peneliti

Maria Siska
NIM. 210409126

ABSTRAK

Maria Siska. 2025. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Sistem Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X RPL SMK Negeri 1 Belitang Hilir*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Komputer. Pembimbing 1: Anyan, M.Kom., Pembimbing II. Fatkhan Amirul Huda, S.Kom., M.Pd.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Android, ADDIE, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa serta minimnya pemanfaatan media pembelajaran di SMK Negeri 1 Belitang Hilir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis android pada materi sistem komputer, mengetahui tingkat kelayakannya, serta mengukur efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Jenis penelitian yaitu penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Teknik *sampling* menggunakan metode *total sampling*, yaitu seluruh siswa kelas X RPL SMK Negeri 1 Belitang Hilir dijadikan sebagai subjek penelitian. Teknik pengumpulan data meliputi angket validasi ahli materi dan ahli media, angket respon guru dan siswa, serta tes hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif melalui perhitungan persentase kelayakan media, analisis hasil belajar menggunakan uji *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*, serta perhitungan *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android memperoleh tingkat kelayakan sebesar 87,50% dari ahli materi dan 93,73% dari ahli media, keduanya termasuk kategori “sangat layak”. Respon siswa terhadap media juga menunjukkan kategori “sangat baik”, dengan perolehan persentase 82,14% pada uji coba skala kecil dan 81,30% pada uji coba skala luas. Rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 58,46 meningkat menjadi 89,23 pada *posttest*. Hasil uji *paired sample t-test* dan uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Nilai *effect size* yang diperoleh sebesar 0,99 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan sangat layak dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi, serta dapat dikembangkan lebih lanjut guna menciptakan pembelajaran yang menarik, efektif dan interaktif.

ABSTRACT

Maria Siska. 2025. Development of Android-Based Interactive Learning Media on Computer System Materials to Improve Learning Outcomes of Grade X RPL Students at SMK Negeri 1 Belitang Hilir. Thesis, Computer Education Study Program. Advisor I: Anyan, M.Kom., Advisor II: Fatkhan Amirul Huda, S.Kom., M.Pd.

Keywords: *Learning Media, Android, ADDIE, Learning Outcomes*

This research is motivated by the low learning outcomes of students and the limited utilization of instructional media at SMK Negeri 1 Belitang Hilir. The purpose of this study is to develop an interactive Android-based learning media on the topic of computer systems, determine its feasibility level, and measure its effectiveness in improving the learning outcomes of Grade X students in the Software Engineering (RPL) program. This study is a Research and Development (R&D) type using the ADDIE model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The sampling technique used is total sampling, where all Grade X RPL students at SMK Negeri 1 Belitang Hilir were involved as research subjects. Data collection techniques include validation questionnaires from subject matter experts and media experts, teacher and student response questionnaires, as well as learning outcome tests in the form of pre-tests and post-tests. Data analysis was conducted quantitatively in a descriptive manner through percentage calculations of media feasibility, analysis of learning outcomes using paired sample t-tests and independent sample t-tests, and effect size calculation.

The results showed that the Android-based interactive learning media obtained a feasibility level of 87.50% from the subject matter expert and 93.73% from the media expert, both categorized as "very feasible". Student responses to the media also fell into the "very good" category, with a percentage of 82.14% in the small-scale trial and 81.30% in the large-scale trial. The average pre-test score in the experimental class was 58.46, which increased to 89.23 in the post-test. The results of the paired sample t-test and independent sample t-test showed a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant difference between learning outcomes before and after the treatment. The obtained effect size value was 0.99, categorized as high. Based on these results, it can be concluded that the developed Android-based interactive learning media is highly feasible and can improve students' learning outcomes. This media is expected to be a solution to enhance the quality of technology-based learning and can be further developed to create learning experiences that are engaging, effective, and interactive.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
CATATAN PEMBIMBING PERTAMA	iii
CATATAN PEMBIMBING KEDUA.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR BAGAN.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	12
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	13

BAB II	LANDASAN TEORI	15
A.	Kajian Teoritik	15
B.	Kajian Penelitian yang Relevan.....	44
C.	Kerangka Berfikir	50
D.	Hipotesis Penelitian	52
BAB III	METODE PENELITIAN	53
A.	Metode Penelitian	53
B.	Prosedur Pengembangan.....	53
C.	Uji Coba Produk	70
D.	Desain Uji Coba.....	71
E.	Tempat dan Subjek Penelitian.....	73
F.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	73
G.	Jenis Data.....	74
H.	Teknik Pengumpulan Data.....	74
I.	Instrumen Pengumpulan Data.....	75
J.	Teknik Analisis Data	83
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN	109
A.	Hasil Penelitian	109
B.	Pembahasan Hasil Penelitian	146
C.	Pembahasan Produk Akhir	148
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN DARAN.....	157
A.	Kesimpulan.....	157

B. Keterbatasan Produk	160
C. Implikasi.....	160
D. Saran.....	162
DAFTAR PUSTAKA.....	164
LAMPIRAN	169

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Capaian Pembelajaran Informatika	42
Tabel 3.2 <i>Storyboard</i> Media Pembelajaran Interaktif	44
Tabel 3.3 Model <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	55
Tabel 3.4 Model <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>	56
Tabel 3.5 Sampel Penelitian	57
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Ahli Media	58
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Ahli Materi	59
Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Respon Guru	60
Tabel 3.9 Kisi-kisi Angket Respon Siswa	61
Tabel 3.10 Tingkat Kelayakan Materi dan Materi	63
Tabel 3.11 Kriteria Tanggapan Guru dan Siswa	64
Tabel 3.12 Kategori Tafsiran Nilai	65
Tabel 3.13 Kategori N-Gain	66
Tabel 3.14 Hasil Uji Validitas Soal Test Pertama	67
Tabel 3.15 Revisi Butir Soal Test Tidak Valid	68
Tabel 3.16 Hasil Uji Validitas Soal Test Kedua	71
Tabel 3.17 Pedoman Kriteria Validasi Modul Ajar	72
Tabel 3.18 Interpretasi Validitas Perangkat Pembelajaran	72
Tabel 3.19 Rekapitulasi Angket Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen	73
Tabel 3.20 Rekapitulasi Angket Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol	74
Tabel 3.21 Klasifikasi Derajar Reliabilitas	75
Tabel 3.22 Hasil Uji Reliabilitas Soal Test	75

Tabel 3.23 Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal	76
Tabel 3.24 Rekapitulasi Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Test	77
Tabel 3.25 Indeks Daya Pembeda Soal	78
Tabel 3.26 Rekapitulasi Hasil Uji Daya Pembeda Soal Test.....	79
Tabel 3.27 Kriteria <i>Effect Size</i>	83
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Pretest Uji Coba Skala Kecil	85
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Posttest Uji Coba Skala Kecil	86
Tabel 4.3 Rekapitulasi Observasi Pembelajaran Skala Kecil.....	87
Tabel 4.4 Persentase Respon Siswa Skala Kecil Terhadap Media Pembelajaran ..	88
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	90
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	91
Tabel 4.7 Rekapitulasi Observasi Pembelajaran Kelas Eksperimen	91
Tabel 4.8 Persentase Respon Siswa Kelas Eksperimen	93
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	95
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	95
Tabel 4.11 Rekapitulasi Observasi Pembelajaran Kelas Kontrol.....	96
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	97
Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas Data Kelas Eksperimen dan Kontrol	97
Tabel 4.14 Hasil Uji Independent Sampel t-Test.....	98
Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Ahli Media	101
Tabel 4.16 Saran dan Masukan Ahli Media	103
Tabel 4.17 Hasil Perbaikan Berdasarkan Masukan Ahli Media.....	104
Tabel 4.18 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi.....	106

Tabel 4.19 Rekapitulasi Respon Guru Terhadap Media Pembelajaran Interaktif	107
Tabel 4.20 Rekapitulasi Respon Siswa Skala Kecil.....	108
Tabel 4.21 Rekapitulasi Respon Siswa Skala Luas.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE	41
Gambar 3.2 Halaman <i>Project</i> Pada <i>Platform</i> Kodular.....	49
Gambar 3.3 Halaman Pembuatan <i>Screen</i> dan Penginputan Komponen	49
Gambar 3.4 Halaman <i>Block Puzzle</i> Kodular.....	50
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Splashscreen</i> Media	112
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Register	113
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Beranda	114
Gambar 4.4 Tampilan Halaman CP	115
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Menu Materi	117
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Video Pembelajaran	120
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Evaluasi.....	121

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir Penelitian	38
Bagan 3.1 Diagram Alur Media Pembelajaran Interaktif.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rekapitulasi Validasi Perangkat Pembelajaran.....	133
Lampiran 2 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Oleh Ahli Media.....	134
Lampiran 3 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Oleh Ahli Materi	135
Lampiran 4 Rekapitulasi Angket Respon Guru	136
Lampiran 5 Rekapitulasi Angket Respon Siswa Skala Kecil.....	137
Lampiran 6 Rekapitulasi Angket Respon Siswa Skala Luas	138
Lampiran 7 Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Skala Kecil	139
Lampiran 8 Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol	140
Lampiran 9 Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen.....	141
Lampiran 10 Transkrip Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan.....	142
Lampiran 11 Angket Analisis Kebutuhan Pengguna.....	144
Lampiran 12 Rekapitulasi Nilai Sumatif Mapel Informatika Kelas X RPL	150
Lampiran 13 Modul Ajar Kelas Eksperimen	151
Lampiran 14 Modul Ajar Kelas Kontrol	158
Lampiran 15 Soal Test.....	166
Lampiran 16 Angket Kelayakan Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	172
Lampiran 17 Angket Kelayakan Modul Ajar Kelas Kontrol	173
Lampiran 18 Angket Uji Kelayakan Ahli Media	174
Lampiran 19 Angket Uji Kelayakan Ahli Materi.....	176
Lampiran 20 Angket Respon Guru	178
Lampiran 21 Angket Respon Siswa	181

Lampiran 22 Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen	193
Lampiran 23 Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol	194
Lampiran 24 Daftar Hadir Siswa Skala Kecil.....	195
Lampiran 25 Daftar Hadir Siswa Kelas Eksperimen	196
Lampiran 26 Daftar Hadir Siswa Kelas Kontrol.....	197
Lampiran 27 Lembar Validasi Instrumen Angket	198
Lampiran 28 Lembar Validasi Instrumen Observasi.....	199
Lampiran 28 Surat Pemberian Izin Observasi	200
Lampiran 39 Surat Permohonan Penelitian.....	201
Lampiran 30 Surat Pemberian Izin Penelitian	202
Lampiran 31 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	203
Lampiran 32 Dokumentasi Kegiatan Observasi	204
Lampiran 33 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	206
Lampiran 34 Riwayat Hidup.....	209

DAFTAR PUSTAKA

- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Azahrah, F. R., Afrinaldi, R., & Fahrudin. (2021). Keterlaksanaan Pembelajaran Bola Voli Secara Daring Pada SMA Kelas X Se- Kecamatan Majalaya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(4), 531–538. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5209565>
- Budiastuti, P., Soenarto, S., Muchlas, M., & Ramndani, H. W. (2021). Analisis Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1), 39–48. <https://doi.org/10.21831/jee.v5i1.37776>
- Cahyaningrum, M. N., & Sakti, N. C. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android dan Efek Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI IPS SMA. *Efektor*, 8(1), 21–33. <https://doi.org/10.29407/e.v8i1.15804>
- Dardiri, A. (2017). Membangun Citra Pendidikan Kejuruan: Manfaat dan Implikasinya Bagi Perbaikan Kualitas Output dan Outcome. *Innovation of Vocational Technology Education*, 8(1). <https://doi.org/10.17509/invotec.v8i1.6106>
- Dhita R. L., Faulina, S. T., & Wisnumurti. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Layanan Pengaduan Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Oku Berbasis Android Menggunakan Android Studio. *Jik*, 14Faulina,(2), 25–35. <https://journal.unmaha.ac.id/index.php/jik/article/view/252/214>
- Fadilah, Y. W., & Sulaikho, S. (2022). Kelayakan Media Pembelajaran iSpring Suite Berbasis Android pada Mata Pelajaran Nahwu Shorof. *Arabia*, 13(2), 315. <https://doi.org/10.21043/arabia.v13i2.10710>
- Faturrokhman, R. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Meningkatkan Keterlibatan Dan Pemahaman Siswa Di Sekolah Smk Pembangunan. *Jip*, 2(4), 713–721.
- Febriyenti, D., Putri, N., Asmendri, A., & Sari, M. (2023). Perkembangan Kurikulum di Indonesia dalam Perspektif Sejarah. *Al-Idaroh: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 195–214. <https://doi.org/10.54437/alidaroh.v7i2.932>

- Filujeng, D. O., Martini, & Purnomo, A. R. (2022). Implementasi Home Laboratory Topik Perpondahan Kalor untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Masa Pandemi. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 10(1), 94–101. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/42523>
- Herlianus, H., & Gunadi, G. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Organ Gerak Hewan dan Manusia Berbasis Android Menggunakan Kodular. *Informatik : Jurnal Ilmu Komputer*, 18(1), 88. <https://doi.org/10.52958/iftk.v17i4.4605>
- Hia, B. I. G., Telaumbanua, D., & Harefa, A. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 367–373. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.64>
- Hidayah, A. N., Junus, M., & Efwinda, S. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 3 Samarinda. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, 4(2), 119–130.
- Ismail, I., Mulyono, H., & Mary, T. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Teknik Layanan Jaringan Menggunakan Software Multimedia Adobe Flash Cs6 Di Smk Negeri 6 Padang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 3(2), 89–96. <https://doi.org/10.52060/pti.v3i2.959>
- Kholiduni'am, Y., Supandi, S., & Wijonarko, W. (2023). Pengembangan Bahan Pembelajaran E-Modul Dasar Perakitan Komputer dalam Mata Pelajaran Informatika. *Journal of Research and Investigation in Education*, 82–86. <https://doi.org/10.37034/residu.v1i3.155>
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nupus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas Iii Sdn Karet 1 Sepatan. *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 198–214. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Masdar Limbong, Firmansyah, Fauzi Fahmi, & Rabiatal Khairiah. (2022). Sumber Belajar Berbasis Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(1), 27–35. <https://doi.org/10.51454/decode.v2i1.27>
- Motoh, T. C., Hamna, & Kristina. (2022). Penggunaan Video Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Tolitoli. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madako*, 01(01), 1–17. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/jtpm/article/view/14>

- Muhammad, A. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN SMART APP CREATOR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MULTIMEDIA DI SMK N 1 JABON* Muhammad Ilman Abi Bambang *Sujatmiko Abstrak*. 7, 84–91.
- Mukti Hidayat Pradany, & Rina Harimurti. (2023). Pengaruh Pengalaman Pembelajaran Praktik Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XII SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Elektronika Dan Teknik Informatika Terapan (JENTIK)*, 1(3), 190–208. <https://doi.org/10.59061/jentik.v1i3.393>
- Neha, La Ili, & Ashari, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 142–149. <https://doi.org/10.36709/jipsd.v5i2.19>
- Okpatrioka Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 56. <https://doi.org/10.33365/jm.v3i1.1008>
- Purnomo, M. D. L., & Sujatmiko, B. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Video Interaktif Menggunakan Metode R&D Pada Mata Pelajaran Dua Dimensi Kompetensi Keahlian Animasi Di Smk Negeri 2 Surabaya. *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education*, 7(3), 67–73. <https://doi.org/10.26740/it-edu.v7i3.49405>
- Putra, I. M. A. R., Kesiman, M. W. A., & Darmawiguna, I. G. M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Sistem Komputer di Kelas X SMKN 1 Manggis. *KARMAPATI: Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*, 12(1), 17–25. <http://journal.unbara.ac.id/index.php/BaJET>
- Qomariyah, R. S., Putri, G. A., Putri, D. R., Putri, D. S., & P, M. R. T. (2022). Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Pada Butir Soal Pilihan Ganda Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V Semester 1 SDN Kedungdalem 2. *Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Teknologi*, 1(2), 74–80.
- Rahmi Isna, Sadrina, & Malahayati. (2023). Analisis Kemampuan Psikomotorik Siswa Terhadap Materi Produktif Di Smkn 2 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Teknik Dan Vokasional*, 6(1), 13–18. <https://doi.org/10.21009/jptv.6.1.13>

- Sanga, L. D., & Wangdra, Y. (2023). Pendidikan Adalah Faktor Penentu Daya Saing Bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi (SNISTEK)*, 5(September), 84–90. <https://doi.org/10.33884/psnistek.v5i.8067>
- Silahuudin, A., Misbahul, S., Gumawang, U., Desa, B. J. I., Merah, T., Belitang, K., Raya, M., Oku, K., & Sumatera-Selatan, T. P. (2022). Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, Dan Fungsi Media Pembelajaran MA Al-Huda Karang Melati. *Idaarotul Ulum (Jurnal Prodi MPI)*, 4(02 Desember), 162–175. <https://jurnal.insanprimamu.ac.id/index.php/idaarotul/article/view/244>
- Suwarto, P. D. (2022). Karakteristik Tes Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 109. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i1.2269>
- Syafitri, R., Rini, F., & Untari, T. (2003). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Basis Data*. 20.
- Syahputra, P., Arwansyah, & Hasyim. (2021). Pengembanagan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(2), 159–160. [file:///C:/dokumen mira/Bismillah SKRIPSI/jurnal/18026-47503-1-PB.pdf](file:///C:/dokumen%20mira/Bismillah%20SKRIPSI/jurnal/18026-47503-1-PB.pdf)
- Sylvi Tri Andani, & Dewi Anggraini. (2023). Kemampuan Menulis Teks Berita Siswa Kelas Viii Smp. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 3(2), 48–58. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v3i2.467>
- Tabrani, M. B., Puspitorini, P., & Junedi, B. (2021). Pengembangan multimedia interaktif berbasis Android pada materi kualitas instrumen evaluasi pembelajaran matematika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 163–172. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.42943>
- Tauhid, K., Nursafinah, S., Aisah, S., & Pricilia, H. (2024). *Peran Kurikulum Merdeka Untuk Memajukan Kualitas Pembelajaran di Sekolah*. 3, 9050–9059.
- Ujud, S., Nur, T. D., Yusuf, Y., Saibi, N., & Ramli, M. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, 6(2), 337–347. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305>
- Wiliyanti, V., Latifah, S., Ridho Syarlisjiwan, M., & Erni Kurnia, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Mobile Learning Berbantuan Smart Apps Creator Pada Materi Fluida Dinamis. *Seminar Nasional Pembelajaran Matematika, Sains, Dan Teknologi*, 3, 129–137.

Yahya, M., Otomotif, P. T., & Elektro, W. T. (2023). Prosiding Seminar Nasional Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional*, 190–199. <https://journal.unm.ac.id/index.php/Semnasdies62/index>

Yulia, Yulika, L., & Efendi, R. (2022). Analisis Penerapan Sistem Pembayaran Honor untuk Pegawai yang Melakukan Kegiatan pada Pusat Pengembangan Bahasa (P2B) UIN SUSKA Riau. *Journal of Management and Accounting (JMA)*, 1(2), 94. <http://ejournal.stienagoyaindonesia.ac.id/ojs/index.php/jma>

