

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATA PELAJARA INFORMATIKA
BERBASIS METAKOGNITIF DI KELAS X JURUSAN DESAIN
KOMUNIKASI VISUAL (DKV) SMKN 1 SINTANG**

SKRIPSI

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



DISUSUN OLEH

CRISTI VIERMAYANTI

200309041

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2024**

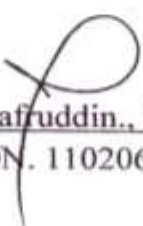
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Cristi Viermayanti
NIM : 200309041
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer
Judul Proposal Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran
Informatika Berbasis Metakognitif di kelas X
Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV)
SMKN1 Sintang

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat
untuk diajukan ke sidang panita ujian Skripsi

Pembimbing I	Sintang, 2024 Pembimbing II
	
<u>Yasinta Lisa, S.Si., M.Cs.</u> NIDN. 1123078301	<u>Antonius Edy Setyawan, S. Kom., M.Pd.</u> NIDN. 1120028602

Disetujui Oleh
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang


Didin Syafuruddin., S.P., M.Si
NIDN. 1102066603

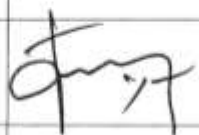
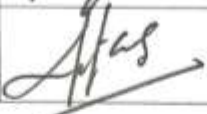
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul “Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Informatika Berbasis Metakognitif di Kelas X Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) SMKN 1 Sintang”

Nama : Cristi Viermayanti
NIM : 200309041
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada hari Senin, 29 Juli 2024.

Tim Penguji :

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Fatkhan Amirul Huda, S.Kom., M.Pd	Ketua Penguji	
2	Yasinta Lisa. S.SI., M.Cs	Sekretaris Penguji	
3	Muhamad Rifai, M.Kom	Anggota Penguji I	
4	Antonius Edy Setyawan S.Kom., M.Pd	Anggota Penguji II	

Disetujui Oleh:
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafuddin, S.P., M.Si
NIDN. 1402066603



**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.stkippersada.ac.id

CATATAN PEMBIMBING PERTAMA

Nama : Cristi Viermayanti
NIM : 200309041
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Hasil Konsultasi Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	21 Januari 2024	Bimbingan latar belakang	
2	22 Januari 2024	Perbaikan BAB I Latar Belakang	
3	01 Februari 2024	Perbaikan Lembar Pengesahan	
4	2 Februari 2024	Definisi operasional	
5	20 Maret 2024	Kajian Penelitian Relevan Dan Daftar Pustaka	
6	25 Maret 2024	ACC Proposal Skripsi	
7	04 Juli 2024	Bimbingan Hasil Dan Pembahasan	
8	17 Juli 2024	Perbaikan tabel	
9	23 Juli 2024	ACC Skripsi	

Sintang, 23 Juli 2024
Pembimbing Pertama

Yasinta Lisa. S.SI., M.Cs
NIDN.1123078301



**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.stkippersada.ac.id*

CATATAN PEMBIMBING KEDUA

Nama : Cristi Viermayanti
NIM : 200309041
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Hasil Konsultasi Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	25 Januari 2024	Perbaikan BAB 1	<i>Ates</i>
2	22 Januari 2024	Perbaikan BAB 3	<i>Ates</i>
3	05 Februari 2024	Perbaikan BAB 3 Dan Lampiran	<i>Ates</i>
4	09 Februari 2024	Perbaikan Letak Paragraf Dan Tata Tulis	<i>Ates</i>
5	20 Maret 2024	ACC Proposal Skripsi	<i>Ates</i>
6	25 Maret 2024	Lengkapi instrument dan kisi-kisi	<i>Ates</i>
7	04 Juli 2024	Bimbingan Hasil Dan Pembahasan	<i>Ates</i>
8	17 Juli 2024	ACC Skripsi	<i>Ates</i>

Sintang, 25 Juli 2024
Pembimbing Pertama

Antonius Edy Setyawan S.Kom., M.Pd
NIDN.1120028602

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 dikumudian 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, 26 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Cristi Viermayanti
NIM. 20309041

MOTO

In The Name Of Jesus Christ

“Aku ditolak dengan hebat sampai jatuh, tetapi Tuhan menolong aku”
(Mazmur 118:13)

“Janganlah hendak kamu khawatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginan mu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur”
(Filipi 4:6)

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan dukungan dari orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Juruselamat tersayang, Tuhan Yesus Kristus yang selalu ada disetiap langkah ku dalam menyelesaikan perjalanan ini. Terima kasih karena selalu memberikan harapan dan mujizat diwaktu yang tepat ditengah keputusaan ku. Terima kasih sudah menjadi rumah bagi ku untuk menenteskan air mata sukacita.
2. Teristimewa kepada cinta pertama ku, Ayahanda Hironimus Agustinus dan Ibunda Betsi Romana serta abang ku Cristian Vierry yang senantiasa memberikan semangat, doa, dan kasih sayang kepada ku. Skripsi adalah buah dari kerja keras dan doa dari papa dan mama. Skripsi ini ku persembahkan untuk papa dan mama dari putri kecilmu yang saat ini sudah tumbuh dewasa sejak awal perkuliahan dan sampai akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Pembimbing ku Yasinta Lisa S.Si.,M.Cs dan Antonius Edy Setyawan S.Kom.,M.Pd yang banyak memberikan bimbingan, motivasi, dan masukan sehingga skripsi ini bisa selesai.
4. Terakhir, kepada diri ku sendiri, Terima kasih sudah bertahan dengan penuh perjuangan, air mata, ketidakpastian diperjalanan panjang ini, meskipun sering kali ingin menyerah dan putus asa. Terima kasih sudah melibatkan Tuhan Yesus Kristus dalam setiap perjalananmu dan mengizinkan Yesus menjadi batu sandaranmu. Berbanggalah kepada diri sendiri karena telah menjadi pahlawan dalam cerita hidupmu sendiri. Apapun kurang dan lebihmu, mari syukuri.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat karunia-Nya, Peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Informatika Berbasis Metakognitif di kelas X Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) SMKN1 Sintang”. Peneliti juga tidak lupa mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada

Peneliti menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada

1. Ibu Yasinta Lisa S. Si, M. Cs selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dorongan, semangat dan motivasi selama pengerjaan skripsi ini.
2. Bapak Antonius Edy Setyawan, S. Kom., M. Pd selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dorongan, semangat dan motivasi selama pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Fatkhan Amirul Huda S.kom, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Komputer yang telah memberikan saran dan motivasi serta izin dalam penyusunan skripsi.
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. 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. Dosen dan Staf akademi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan bimbingan serta ilmu pendidikan.
7. Keluarga yang sudah memberikan kepercayaan, motivasi, dorongan dan doa selama ini.

ABSTRAK

Cristi Viermayanti. 2023. Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Informatika Berbasis Metakognitif Di Kelas X Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) SMKN1 Sintang. Skripsi, Program Studi Pendidikan Komputer. Pembimbing 1: Yasinta Lisa, S.Si.,M.Cs., Pembimbing II. Antonius Edy Setiawan, S.Kom., M.Pd.

Pembelajaran Informatika di Kelas X SMKN 1 Sintang menghadapi kendala dalam pemahaman siswa terhadap konsep metakognitif serta perlunya bahan ajar yang lebih sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar mata pelajaran Informatika berbasis metakognitif di kelas X Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) SMKN 1 Sintang. Jenis penelitian merupakan penelitian pengembangan dengan *Hannafin and Peck*. Subyek penelitian terdiri dari 2 orang ahli media dan ahli materi. Metode pengumpulan data berupa angket, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data berupa analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil review ahli materi berada pada kualifikasi sangat layak dengan persentase sebesar 97,40, hasil review ahli media berada pada kualifikasi sangat layak dengan persentase 90,06. Berdasarkan hasil uji coba skala kecil berada pada kualifikasi baik dengan persentase sebesar 74,96, hasil uji coba skala besar berada pada kualifikasi sangat baik dengan persentase sebesar 84,28. Simpulan menunjukan bahwa bahan ajar berbasis metakognitif menggunakan *model Hannafin and Peck* efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam mata pelajaran Informatika. Harapannya bahan ajar mata pelajaran Informatika berbasis metakognitif di kelas X Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) dapat membantu guru meningkatkan kemampuan mengajar dan kualitas pembelajaran.

ABSTRACT

Cristi Viermayanti. 2023. Development of Informatics Learning Materials Based on Metacognitive Strategies for Grade X Students in the Visual Communication Design (DKV) Department at SMKN 1 Sintang. Thesis, Computer Education Program. Supervisor I: Yasinta Lisa, S.Si., M.Cs., Supervisor II: Antonius Edy Setiawan, S.Kom., M.Pd.

The teaching of Informatics in Grade X at SMKN 1 Sintang faces challenges in students' understanding of metacognitive concepts and the need for learning materials that better suit their preferences and needs. This study aims to develop metacognition-based learning materials for the Informatics subject in Grade X, Visual Communication Design (DKV) Department at SMKN 1 Sintang. The research follows a development approach using the Hannafin and Peck model. The subjects of the study include two experts: a media expert and a subject matter expert. Data collection methods consist of questionnaires, interviews, and documentation. The data analysis technique used is descriptive quantitative analysis. The results indicate that the subject matter expert's review falls under the "highly appropriate" qualification with a percentage of 97.40%, while the media expert's review is also categorized as "highly appropriate" with a percentage of 90.06%. The small-scale trial results are classified as "good" with a percentage of 74.96%, while the large-scale trial results are categorized as "very good" with a percentage of 84.28%. In conclusion, metacognition-based learning materials using the Hannafin and Peck model are effective in enhancing students' understanding and skills in the Informatics subject. It is hoped that the metacognitive-based Informatika learning materials for Grade X Visual Communication Design (DKV) students can assist teachers in enhancing their instructional abilities and improving the quality of learning

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
CATATAN PEMBIMBING PERTAMA.....	iv
CATATAN PEMBIMBING KEDUA	v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
MOTO.....	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
1. Manfaat Teoritis	10
2. Manfaat Praktis.....	10
E. Spesifikasi Produk yang dikembangkan	12
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	13
1. Asumsi Pengembangan.....	13
2. Keterbatasan Pengembangan	14
BAB II LANDASAN TEORI	15
A. Kajian Teoritik	15
1. Pendidikan Kejuruan	15
2. Sekolah Menengah Kejuruan.....	18

3.	Mata Pelajaran Informatika	21
4.	Bahan Ajar Pembelajaran	28
5.	Metakognitif	32
6.	Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Informatika Berbasis Metakognitif.....	40
B.	Definisi Operasional.....	42
1.	Pengembangan.....	42
2.	Bahan Ajar	42
3.	Metakognitif	43
C.	Kajian Penelitian yang Relevan	43
D.	Kerangka Berpikir Penelitian Pengembangan	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		47
A.	Metode Pengembangan	47
B.	Model Pengembangan.....	48
1.	Analisis Kebutuhan.....	48
2.	Tahapan Desain	49
3.	Tahapan Pengembangan dan Implementasi	49
4.	Evaluasi dan Revisi	49
C.	Prosedur Pengembangan	51
1.	Analisis Kebutuhan.....	51
2.	Desain	53
3.	Pengembangan dan Implementasi	57
4.	Evaluasi dan Revisi	59
D.	Uji Coba Produk.....	60
E.	Desain Uji Coba	61
1.	Tahap konsultasi	61
2.	Tahap validasi ahli (Penilaian Formatif)	61
3.	Tahap uji kelayakan produk.....	62
F.	Waktu dan Tempat Penelitian	63
1.	Waktu Penelitian.....	63
2.	Tempat Penelitian	63

G.	Instrumen Pengumpulan Data	64
1.	Angket	64
2.	Wawancara	65
H.	Analisis Data	66
1.	Angket Uji Kelayakan Media	66
2.	Angket Uji Kelayakan Materi.....	67
3.	Angket Respon Siswa	67
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		69
A.	Hasil Penelitian	69
1.	Analisis Kebutuhan.....	69
2.	Desain	72
3.	Pengembangan dan Implementasi	75
4.	Tahapan Implementasi	84
5.	Evaluasi dan Revisi	135
B.	Hasil Pengembangan Bahan Ajar.....	137
1.	Halaman Sampul depan	138
2.	Halaman Daftar Isi.....	139
3.	Halaman Tiap BAB	139
4.	Integrasi Metakognitif	142
C.	Pembahasan Hasil Penelitian	146
1.	Integrasi konsep metakognitif ke dalam bahan ajar mata pelajaran Informatika	146
2.	Langkah-langkah dalam proses pengembangan bahan ajar berbasis metakognitif	147
3.	Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Metakognitif Berdasarkan Validasi Ahli Materi, Ahli Media dan Respon Angket Siswa	154
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		160
A.	Kesimpulan	160
1.	Integrasi Konsep Metakognitif dalam Bahan Ajar:	160
2.	Langkah-Langkah dalam Proses Pengembangan:	160

3.	Kelayakan Bahan Ajar Berdasarkan Validasi.....	161
B.	Implikasi.....	162
C.	Saran.....	163
1.	Bagi Sekolah.....	163
2.	Bagi Guru.....	163
3.	Bagi Siswa.....	164
4.	Bagi Peneliti Berikutnya:.....	164
DAFTAR PUSTAKA		165
LAMPIRAN.....		168

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Tahapan Metakognitif	35
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir Pengembangan.....	46
Gambar 3. 1 Alur Model Pengembangan J. Hannafin & L. Peck (1988:60)	48
Gambar 3. 2 Sampul Bahan Ajar	59
Gambar 4. 1 Peta Konsep	73
Gambar 4. 2 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 1 “Bahan ajar membantu saya merencanakan cara terbaik untuk belajar Informatika”	85
Gambar 4. 3 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 2 “Saya merasa bahan ajar ini memandu saya memilih cara belajar yang efektif”	86
Gambar 4. 4 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 3 “Saya lebih sadar akan cara berpikir saya saat memahami materi yang diajarkan”	87
Gambar 4. 5 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 4 “Saya menggunakan panduan dalam bahan ajar untuk menyadari kapan saya membutuhkan bantuan”	89
Gambar 4. 6 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 5 “Bahan ajar ini mendorong saya untuk memonitor perkembangan belajar saya sendiri”	90
Gambar 4. 7 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 6 “Saya merasa bahan ajar berbasis metakognitif membantu saya mencatat kemajuan belajar saya”	91
Gambar 4. 8 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 7 “Dengan menggunakan bahan ajar ini, saya dapat mengevaluasi apakah strategi belajar saya sudah efektif”	92
Gambar 4. 9 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 8 “Saya merasa bahan ajar ini memberikan contoh cara belajar yang lebih baik dan efisien”	94

Gambar 4. 10 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 9 “Saya lebih peka terhadap kesulitan yang saya hadapi saat belajar dan bisa mencari solusi sendiri”	95
Gambar 4. 11 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 10 “Saya merasa bahan ajar ini menyediakan langkah-langkah untuk mengatasi masalah belajar saya”	96
Gambar 4. 12 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 11 “Bahan ajar ini membantu saya dalam menyusun rencana untuk memecahkan masalah dalam pelajaran Informatika”	97
Gambar 4. 13 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 12 “Saya merasa bahan ajar ini membantu saya menentukan prioritas dalam memecahkan masalah belajar”	99
Gambar 4. 14 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 13 “Bahan ajar ini mengajarkan saya cara memantau pemahaman saya terhadap materi yang dipelajari”	100
Gambar 4. 15 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 14 “Bahan ajar ini membantu saya memeriksa sejauh mana pemahaman saya terhadap materi”	101
Gambar 4. 16 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 15 “Setelah menggunakan bahan ajar ini, saya dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam belajar”	102
Gambar 4. 17 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 16 “Saya dapat mengenali kekuatan saya dalam belajar dengan menggunakan bahan ajar ini”	103
Gambar 4. 18 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 17 “Bahan ajar ini membuat saya lebih percaya diri dalam mengevaluasi hasil belajar saya sendiri”	105
Gambar 4. 19 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 18 “Saya menggunakan bahan ajar untuk menganalisis penyebab”	106

Gambar 4. 20 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 19 “Secara Keseluruhan, bahan ajar berbasis metakognitif ini membantu saya berpikir lebih kritis dan terstruktur”	107
Gambar 4. 21 Hasil Angket Skala Kecil Pernyataan 20 “Saya memberikan alasan yang jelas untuk mendukung pendapat atau keputusan saya”	108
Gambar 4. 22 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 1 “Bahan ajar membantu saya merencanakan cara terbaik untuk belajar Informatika”	113
Gambar 4. 23 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 2 “Saya merasa bahan ajar ini memandu saya memilih cara belajar yang efektif”	114
Gambar 4. 24 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 3 “Saya lebih sadar akan cara berpikir saya saat memahami materi yang diajarkan”	115
Gambar 4. 25 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 4 “Saya menggunakan panduan dalam bahan ajar untuk menyadari kapan saya membutuhkan bantuan”	116
Gambar 4. 26 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 5 “Bahan ajar ini mendorong saya untuk memonitor perkembangan belajar saya sendiri”	117
Gambar 4. 27 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 6 “Saya merasa bahan ajar berbasis metakognitif membantu saya mencatat kemajuan belajar saya”	118
Gambar 4. 28 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 7 “Dengan menggunakan bahan ajar ini, saya dapat mengevaluasi apakah strategi belajar saya sudah efektif”	119
Gambar 4. 29 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 8 “Saya merasa bahan ajar ini memberikan contoh cara belajar yang lebih baik dan efisien”	120

Gambar 4. 30 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 9 “Saya lebih peka terhadap kesulitan yang saya hadapi saat belajar dan bisa mencari solusi sendiri”	121
Gambar 4. 31 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 10 “Saya merasa bahan ajar ini menyediakan langkah-langkah untuk mengatasi masalah belajar saya”	122
Gambar 4. 32 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 11 “Bahan ajar ini membantu saya dalam menyusun rencana untuk memecahkan masalah dalam pelajaran Informatika”	123
Gambar 4. 33 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 12 “Saya merasa bahan ajar ini membantu saya menentukan prioritas dalam memecahkan masalah belajar”	124
Gambar 4. 34 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 13 “Bahan ajar ini mengajarkan saya cara memantau pemahaman saya terhadap materi yang dipelajari”	125
Gambar 4. 35 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 14 “Bahan ajar ini membantu saya memeriksa sejauh mana pemahaman saya terhadap materi”	125
Gambar 4. 36 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 15 “Setelah menggunakan bahan ajar ini, saya dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam belajar”	127
Gambar 4. 37 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 16 “Saya dapat mengenali kekuatan saya dalam belajar dengan menggunakan bahan ajar ini”	128
Gambar 4. 38 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 17 “Bahan ajar ini membuat saya lebih percaya diri dalam mengevaluasi hasil belajar saya sendiri”	129
Gambar 4. 39 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 18 “Saya menggunakan bahan ajar untuk menganalisis penyebab”	130

Gambar 4. 40 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 19 “Secara Keseluruhan, bahan ajar berbasis metakognitif ini membantu saya berpikir lebih kritis dan terstruktur”	131
Gambar 4. 41 Hasil Angket Skala Besar Pernyataan 20 “Saya memberikan alasan yang jelas untuk mendukung pendapat atau keputusan saya”	132
Gambar 4. 42 Sampul Depan Buku.....	138
Gambar 4. 43 Sampul Daftar Isi.....	139
Gambar 4. 44 Halaman Depan BAB 1	140
Gambar 4. 45 Halaman Depan BAB 2	140
Gambar 4. 46 Halaman Depan BAB 3	141
Gambar 4. 47 Halaman Depan BAB 4	141
Gambar 4. 48 Lembar Perencanaan	144
Gambar 4. 49 Halaman Pemantauan BAB I Algoritma	143
Gambar 4. 50 Halaman Evaluasi.....	144
Gambar 4. 51 Halaman Refleksi diri berbasis metakognitif	145
Gambar 4. 52 Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Metakognitif Hanafin and Pack	148

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Storyboard Bahan Ajar	55
Tabel 3. 2 Kriteria Tanggapan Siswa	68
Tabel 4. 1 Kategori Hasil Angket	76
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Materi	76
Tabel 4. 3 Saran dan Masukan Ahli Materi	78
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Media.....	79
Tabel 4. 5 Saran dan Masukan Ahli Media.....	80
Tabel 4. 6 Gambar Sebelum dan Sesudah Revisi	81
Tabel 4. 7 Kisi-Kisi Angket	85
Tabel 4. 8 Hasil Uji Coba Produk Skala Kecil	109
Tabel 4. 9 Hasil Uji Coba Produk Skala Kecil per Indikator.....	111
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Hasil Uji Skala Besa	132
Tabel 4. 11 Hasil Uji Coba Produk Skala Besar perindikator	134

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Kisi-Kisi Uji Angket Skala Kecil dan Skala Besar	168
Lampiran 2. Angket Uji Skala Kecil dan Skala Besar	169
Lampiran 3. Kisi-kisi Instrumen Uji Coba untuk Ahli Desain Pembelajaran	171
Lampiran 4. Kisi-Kisi Angket Ahli Media	172
Lampiran 5. Kisi-Kisi Angket Ahli Materi.....	173
Lampiran 6. Hasil Penilaian Bahan Ajar Oleh Ahli Media	174
Lampiran 7. Hasil Penilaian Bahan Ajar Oleh Ahli Materi.....	177
Lampiran 8. Hasil Wawancara.....	180
Lampiran 9. Hasil Uji Skala Kecil	187
Lampiran 10. Hasil Uji Skala Besar.....	189
Lampiran 11. Bahan Ajar Buku	198
Lampiran 12. Surat Penelitian.....	282
Lampiran 13. Dokumentasi.....	284

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, T. S., & Yuliani, W. (2019). Pengaruh motivasi intrinsik dan kesadaran metakognitif terhadap prestasi akademik siswa. *Journal of Innovative Counseling: Theory, Practice, and Research*, 3(02), 91-98.
- Atmaja, I. M. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika Dan Keterampilan Metakognisi. *NUSANTARA : Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8 (7), 2048-2056.
- Brilianti, N. L., Yoseptry, R., Islamy, H. A., Nurlela, N. E., & Nurhasanah, S. (2023). Implementasi Program Sekolah Pencetak Wirausaha (SPW) Dalam Mengembangkan Minat Berwirausaha Siswa Di SMKN 1 Majalaya. *Journal For Islamic Studies*, 6(2), 340-352.
- desyanti, Febrina, W., & Sari, F. (2022). Peningkatan keterampilan siswa jurusan teknik kimia SMK taruna persada dumai berbasis teknologi informasi. *Masyarakat Berdaya dan Inovasi*, 3(1), 47-52.
- Erlin, E. R., Redjeki, S., & Purwianingsih, W. (2021). Analisis berbagai strategi dan model pembelajaran yang dapat memberdayakan kemampuan metakognitif pada pembelajaran biologi. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi Vol 9, No. 2*, 30-40.
- Hakim, A. R., & Darojat, J. (2023). Pendidikan Multikultural dalam Membentuk Karakter dan Identitas Nasional . *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8 (3), 1337–1346.
- Harahap, L. K., & Nugroho, D. E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Terintegrasi Augmented Reality dan Unity of Sciences Materi Stoikiometri. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry Vol, 14 No. 1*, 21 - 27.
- Khairinaa, R. (2022). Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kesadaran Metakognisi Terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran IPA.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). ANALISIS PENGEMBANGAN BAHAN AJAR. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Volume 2, Nomor 2*.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, & Amalia, D. A. (2020). ANALISIS BAHAN AJAR . *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Volume 2, Nomor 2*, 311-326.
- Marhadi, S. N., K, A., Upuolat, H., Alting, N. A., & Hasan, R. (2023). Analisis Jenis-jenis Bahan Ajar dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Amanah Ilmu Volume 3 Nomor 2* , 63-74.
- Maulana, A. (2022). nalisis Validtas, Reliabilitas, dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa . *Jurnal Kualita Pendidikan Vol. 3, No. 3*, 133-139.

- Megadani, T. Y., Lukitasari, M., & Yuhanna, W. L. (2018). PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI PADA MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BERBASIS METAKOGNISI. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS III, Madiun*, 302 - 311.
- Mulasi, S., Walidin, W., & Silahuddin. (2023). KONSEP SOSIOLOGIS DALAM PENDIDIKAN PERSPEKTIFIBN KHALDUN; SUATU ANALISIS PSIKOPEDAGOGIK. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam Vol. 15 No. 2*, 207–219.
- Mursali, & Saidil. (2015). Implementasi perangkat pembelajaran biologi SMA berbasis metakognitif untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan mengembangkan karakter mandiri siswa. *PBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*.
- Nisa, U., Yuliani, H., Inayah Syar, N., & Nastiti, L. R. (2021). META ANALISIS PENGEMBANGAN E-MODUL BERBANTUAN SIGIL PADA PEMBELAJARAN FISIKA. *OPTIKA:Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 5(1)*, 64 - 73.
- Pranatawijaya, i. H., Priskila, W. R., & Putra, P. B. (2019). Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains dan Informatika Volume 5, Nomor 2*, 128 - 137.
- Purba, D., & Purba, M. (2022). Aplikasi Analisis Korelasi dan Regresi menggunakan Pearson Product Moment dan Simple Linear Regression. *Citra Sains Teknologi, Vol. 1, No. 2*, 97-103.
- Rahmi, M. Y. (2023). Implementasi kebijakan bursa kerja khusus (BKK) di SMK Negeri Parungponteng Kabupaten Tasikmalaya. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 3(2), 65-72.
- Rambung, O. S., Sion, Bungamawelona, Puang, Y. B., & Salenda, S. (2023). TRANSFORMASI KEBIJAKAN PENDIDIKAN MELALUI IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BELAJAR. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) Vol. 1 No. 3Agustus*, 598-612.
- Rembangsupu, A. B. (2022). Studi Yuridis Tentang Jenis Dan Jalur Pendidikan Di Indonesia. . *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, , 91-100.
- Rinaldi. (2017). KESADARAN METAKOGNITIF. *Jurnal RAP UNP, Vol. 8, No.1*, 79-87.
- Rosikhoh, D. A. (2021). Pengembangan modul pembelajaran segitiga berbasis metakognisi dan integrasi. *Jurnal Analisa*, 7(1), 99-111.
- Rozie, F. &. (2023). *Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. . Rena Cipta Mandiri.
- Rusliah, N. (2021). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Instruksi Metakognisi*. Deepublish.
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). ADDIE, SEBUAH MODEL UNTUK

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA LEARNING. *Jurnal Pendidikan Dasar* Vol. 3, No. 2, 50 - 58.

- Saputri, Ika, R., Asha, L., & Wanto, D. (2023). Studi Komparasi Manajemen Kepala Sekolah antara Lembaga Pendidikan Umum dan Kejuruan Tingkat Menengah Atas. *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 47-56.
- Shintia, D., Asbari, M., Khairunisa, F., & Azizah, N. (2023). Rapor Pendidikan Indonesia: Quo Vadis Kualitas Pendidikan Indonesia? *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 2(6), 18–21.
- Siduppa, Masdi, B. R., & Samad, M. A. (2024). PERANCANGAN MATERI DAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI BAGI MAHASISWA INSTITUTE ILMU KESEHATAN PELAMONIA KESDAM XIV HASANUDDIN. *urnal Teknologi Pendidikan*, e-ISSN: 3025-5392, 2(1), 1-12.
- Siregar. (2019). Analisis keterampilan metakognitif dan sikap ilmiah siswa melalui metode pembelajaran inkuiri. . *Biotik: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 7(2), 141-145.
- Sudipa, I. G. (2023). *Metode Penelitian Bidang Ilmu Informatika (Teori & Referensi Berbasis Studi Kasus)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Yahya, I. H., & Mahande, I. R. (2023). *Belajar dan Pembelajaran Kejuruan*. Indonesia Emas Group.
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. M. (2020). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF, KUANTITATIF, ACTION RESEARCH, RESEARCH AND DEVELOPMENT (R n D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.