

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN “SIMACA” (APLIKASI
MATERI PECAHAN) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV MI
MUHAMMADIYAH 1 PARE**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Husnul Alawiyah

NIM. 22206078

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI

2026

HALAMAN JUDUL
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN “SIMACA” (APLIKASI
MATERI PECAHAN) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV MI
MUHAMMADIYAH 1 PARE

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan program sarjana pendidikan

OLEH:

HUSNUL ALAWIYAH

NIM. 22206078

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN “SIMACA” (APLIKASI
MATERI PECAHAN) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV MI
MUHAMMADIYAH 1 PARE**

Disusun Oleh:

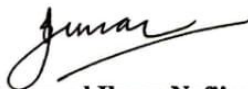
HUSNUL ALAWIYAH

NIM. 22206078

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd.

NIP. 198607262019031006



Apriliyani Diah Kartikasari, M. Pd.

NIP. 199304232019032020

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN “SIMACA” (APLIKASI
MATERI PECAHAN) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV MI
MUHAMMADIYAH 1 PARE**

HUSNUL ALAWIYAH

NIM. 22206078

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Universitas Islam Negeri Syekh Wasil
Kediri pada tanggal

Tim penguji,

1. Penguji Utama

Dr. Mochamad Desta Pradana, M.Pd.

NIP. 198312192023211011


(.....)

2. Penguji 1

Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd.

NIP. 198607262019031006


(.....)

3. Penguji 2

Apriliyani Diah Kartikasari, M. Pd.

NIP. 199304232019032020


(.....)

Kediri,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri


Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd
NIP. 197004121994032006

HALAMAN MOTTO

“Jangan takut gagal, karena kegagalan adalah langkah menuju keberhasilan.”

— terinspirasi dari Albert Einstein

“Jangan takut gagal. Karena yang tidak pernah gagal hanyalah orang yang tidak pernah Melangkah”

—Buya Hamka

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Husnul Alawiyah
NIM : 22206078
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : **Pengembangan Media Pembelajaran “Simaca” (Aplikasi Materi Pecahan) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 1 Pare**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul yang saya tulis ini benar-benar murni tulisan peneliti dan bukan plagiasi seluruhnya.

Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka peneliti bersedia menerima konsekuensi atas perbuatan tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 25 Mei 2026

Peneliti



Husnul Alawiyah

NIM. 22206078

ABSTRAK

Alawiyah, Husnul. Dosen Pembimbing Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd. dan Apriliyani Diah Kartikasari, M. Pd. *Pengembangan Media Pembelajaran "SIMACA" (Aplikasi Materi Pecahan) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 1 Pare*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri. 2026.

Kata kunci: SIMACA, Pecahan, Matematika, Motivasi Belajar

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan rendahnya motivasi belajar peserta didik pada materi pecahan mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Muhammadiyah 1 Pare. Mininya penggunaan media pembelajaran yang menarik menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran, mudah merasa bosan, serta mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan. Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan media pembelajaran SIMACA (Aplikasi Materi Pecahan) sebagai media pembelajaran berbasis teknologi yang bersifat interaktif dan menarik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan media, tingkat kelayakan media, serta peningkatan motivasi belajar peserta didik setelah menggunakan media SIMACA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *analyze, design, development, implemmenttion, dan evaluation*, teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Adapun subjek penelitian yaitu peserta didik kelas IV MI Muhammadiyah 1 Pare.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media SIMACA memperoleh kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli media sebesar 98,4%, ahli materi sebesar 94%, ahli pembelajaran sebesar 84%, serta validasi instrumen motivasi belajar sebesar 94%. Selain itu, penggunaan media SIMACA terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pada uji coba kelompok kecil, motivasi meningkat dari 70% menjadi 86%, sedangkan pada uji coba kelompok besar mengalami peningkatan dari 71,77% menjadi 83,48%. Dengan demikian media pembelajaran SIMACA dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran Matematika pada materi pecahan dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MI Muhammadiyah 1 Pare.

ABSTRACT

Alawiyah, Husnul. Supervising Lecturers Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd. and Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd. Development of Learning Media "SIMACA" (Fraction Material Application) to Increase Learning Motivation of Students in Mathematics Subjects for Grade IV at MI Muhammadiyah 1 Pare. Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Syekh Wasil State Islamic University Kediri. 2026.

Keywords: SIMACA, Fractions, Mathematics, Learning Motivation

This research was conducted based on the low learning motivation of fourth-grade students in learning fractions in Mathematics MI Muhammadiyah 1 Pare. The limited use of engaging learning media caused students to be less active during the learning process, easily become bored, and experience difficulties in understanding fraction concepts. As an effort to overcome these problems, the SIMACA learning media (Fraction Material Application) was developed as an interactive and engaging technology-based learning medium.

This study aimed to determine the process of developing the media, the feasibility level of the media, and the improvement of students' learning motivation after using SIMACA media. The method used in this research was Research and Development (R&D) with the ADDIE model. Which includes the stages of analysis, design, development, implementation and evaluation. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, questionnaires, and documentation. The subjects of this study were fourth-grade students of MI Muhammadiyah 1 Pare.

The results showed that the SIMACA media obtained a 'highly feasible' category based on the validation results from media experts at 98.4%, material experts at 94%, learning experts at 84%, and learning motivation instrument validation at 94%. In addition, the use of SIMACA media was proven to improve students' learning motivation. In the small-group trial, learning motivation increased from 70% to 86%, while in the large-group trial it increased from 71.77% to 83.48%. Therefore, the SIMACA learning media was declared feasible to be used as a Mathematics learning medium on fraction material and was able to improve the learning motivation of fourth-grade students at MI Muhammadiyah 1 Pare.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran “Simaca” (Aplikasi Materi Pecahan) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 1 Pare” dengan baik. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan program strata satu (S1) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Wahidul Anam, M.Ag, selaku Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri.
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri.
3. Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Kediri, Bapak Ilman Nafi'an, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II Ibu Apriliyani Diah Kartikasari, M. Pd. yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dosen pembimbing Bapak Ilman Nafi'an, M.Pd. dan Ibu Apriliyani Diah Kartikasari, M. Pd. Saya mengucapkan terima kasih atas ilmu, bimbingan,

arahan serta kesabaran yang telah diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Dr. Mochamad Desta Pradana, M.Pd., Ibu Choiru Annisa, M.Pd, Ibu Erika Puspitasari, M.Pd. dan Ibu Imrohatul Khasanah S.Pd. yang telah menjadi validator dan penilai dalam penelitian ini.
6. Ibu Eri Nurokhim, S.P., S.Pd., M.Kes. selaku kepala sekolah MI Muhammadiyah 1 Pare yang telah berkenan memberikan izin sehingga saya dapat melakukan penelitian di sekolah ini. Serta kepada Ibu Imrohatul Khasanah, S.Pd., Ibu Adhin Maulidya N., M.Pd.I., dan Ibu Bapak lainnya yang telah meluangkan waktu dan membantu dalam proses penelitian ini.
7. Peserta didik kelas IV MI Muhammadiyah 1 Pare yang bersedia menjadi subjek penelitian dan belajar bersama penulis.

Penulis hanya mampu berterima kasih dan mendo'akan agar setiap kebaikan dari berbagai pihak dilipat gandakan oleh Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Aamiin.

Kediri, 20 Mei 2026



Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, saya panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, petunjuk, serta kekuatan yang telah diberikan kepada saya, sehingga saya bisa dengan lancar menyelesaikan skripsi ini. Sholawat salam senantiasa tercurah kepada baginda Nabi Muhammad SAW, teladan bagi seluruh umat manusia. Dengan hati yang gembira dan penuh rasa syukur, saya mempersembahkan karya ilmiah ini sebagai bentuk penghormatan dan ungkapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Emak dan Ayah, sosok yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi bagi saya. Terima kasih atas setiap do'a yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tulus, pengorbanan, dukungan, serta perjuangan yang selalu mengiri setiap langkah penulis. Tidak ada kata yang cukup untuk membalas segala cinta dan ketulusan yang telah diberikan. Semoga karya ini menjadi salah satu bentuk kecil dari rasa bangga dan terima kasih penulis untuk Emak dan Ayah.
2. Saudara/saudari Muflihatin, Samsul Huda, Badi'atul Laili, Ulfatuzhriyyah, dan Zahrotul Fajrini yang telah memberi dukungan, perhatian, semangat serta kehadiran yang selalu menjadi penguat bagi penulis dalam menyelesaikan perjalanan ini.
3. Seluruh dosen yang telah mengajar sejak awal perkuliahan. Terima kasih atas ilmu, bimbingan, dan pengalaman berharga yang telah diberikan. Ilmu yang diajarkan sangat bermanfaat dan akan terus saya gunakan tidak hanya sekarang tetapi juga di masa yang akan datang.
4. Teman dekat Amiliyah sofiana yang telah kebersamai dalam setiap proses, mendengarkan segala keluh kesah, memberikan semangat, doa, dan tertawa

di tengah lelahnya perjuangan menyelesaikan skripsi ini. Kehadiran kalian menjadi bagian berharga yang tidak akan terlupakan.

5. Teman dekat Nurma Diah P. H. yang telah kebersamai dalam setiap proses, selalu mengingatkan mengerjakan skripsi, memberikan support dan membuat proses pengerjaan skripsi jadi tidak seberat yang dibayangkan.
6. Tak lupa kepada Allah swt. yang telah memberikan jiwa dan raga penulis kesabaran, ketekunan, dan keteguhan dalam menjalani setiap proses perkuliahan hingga mencapai tahap ini. Semua tantangan, lelah, dan perjuangan yang telah dilewati menjadi bukti bahwa tidak ada usaha yang sia-sia. Tetap semangat untuk terus belajar, berkembang, dan meraih mimpi-mimpi yang lebih besar di masa depan.
7. Teman-teman Alawiyah Ruwet Crew, Wacana Girls, dan teman-teman lainnya. Terima kasih sudah menemani perjalanan panjang ini. Thank's and good luck, Girls!

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR GRAFIK.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
PENDAHULUAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Latar Belakang	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Rumusan Masalah.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Tujuan Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
D. Manfaat Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
G. Penelitian Terdahulu	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
H. Definisi Operasional.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

BAB II.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KAJIAN PUSTAKA.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Penelitian dan Pengembangan..	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Media Pembelajaran.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. SIMACA (Aplikasi Materi Pecahan).....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
D. Matematika Materi Pecahan.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
E. Motivasi Belajar.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
F. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
G. Kerangka Berpikir.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB III.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Model Penelitian dan Pengembangan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Uji Coba Produk.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB IV	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ..	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Penyajian Data Uji Coba.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Analisis Data.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Revisi Produk.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
D. Pembahasan.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB V.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KAJIAN DAN SARAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Saran.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
DAFTAR PUSTAKA	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

LAMPIRAN..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

RIWAYAT HIDUP..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. 1 Mapping Penelitian Terdahulu..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 1 CP dan TP **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 2 Instrumen Wawancara..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 3 Indikator Validasi Ahli Media **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 4 Indikator Validasi Ahli Materi **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 5 Indikator Validasi Ahli Pembelajaran..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 6 Angket Motivasi Belajar **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 7 Indikator Motivasi Belajar .. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 8 Kategori Penilaian Skala Likert **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 9 Kriteria Kelayakan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 3. 10 Kategori Penskoran Skala Likert **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4. 2 *Storyboard* Media SIMACA **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4. 3 Tampilan Media SIMACA.. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4. 4 Tabel Hasil Validasi Media. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4. 5 Tabel Saran Validator Media **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4. 6 Tabel Hasil Validasi Materi **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4. 7 Tabel Saran Validator Materi..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Tabel 4. 8 Tabel Validasi Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 9 Tabel Saran Validator Pembelajaran..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 10 Tabel Validasi Instrumen Motivasi Belajar **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 11 Tabel Saran Validator **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 12 Hasil Angket Motivasi Belajar Kelompok Kecil **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 13 Hasil Angket Motivasi Kelompok Besar **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 14 Hasil Validasi Media..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 15 Hasil Validasi Materi **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 16 Hasil Validasi Pembelajaran **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 17 Hasil Validasi Instrumen Motivasi Belajar **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 18 Hasil Uji Reliabilitas **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 19 Hasil Analisis Motivasi Belajar Kelompok Kecil..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 20 Hasil Analisis Motivasi Belajar Kelompok Besar **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 21 Revisi Media SIMACA..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 22 Revisi Buku Panduan SIMACA **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4. 23 Revisi *Handout* **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 Contoh Gambar Pecahan. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 2. 2 Ilustrasi Pecahan..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 2. 3 Pecahan Senilai **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 3. 1 Tahapan ADDIE..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4. 1 *Flowchart* Pengembangan SIMACA ... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4. 2 Tampilan Cover Handout **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4. 3 Tampilan Modul Ajar..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4. 4 Tampilan Buku Panduan SIMACA..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR GRAFIK

- Grafik 4. 1 Hasil Angket Motivasi Belajar Kelompok Kecil..... **Kesalahan!**
Bookmark tidak ditentukan.
- Grafik 4. 2 Hasil Angket Motivasi Belajar Kelompok Besar **Kesalahan!**
Bookmark tidak ditentukan.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Penelitian..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 2 Surat Keterangan Melakukan Penelitian**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 3 Surat Permohonan Validasi **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 4 Lembar Validasi Media **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 5 Lembar Validasi Materi I . **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 6 Lembar Validasi Materi II **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 7 Lembar Validasi Instrumen Angket Motivasi .**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 8 Lembar Validasi Pembelajaran..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 9 Lembar Hasil Wawancara **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 10 Lembar Angket Motivasi Belajar Kelompok Kecil..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 11 Lembar Angket Motivasi Belajar Kelompok Besar **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 12 Tampilan Produk yang Dikembangkan**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 13 Hasil Motivasi Belajar Kelompok Kecil **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 14 Hasil Motivasi Belajar Kelompok Besar **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 15 Dokumentasi..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 16 Bahan Pendukung Media **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Lampiran 17 Hasil Plagiasi **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

