

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENGGUNAKAN MULTIMEDIA
COMPUTER BASED LEARNING (CBL) DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

SKRIPSI



**MANGIFERA SABHARINA
NIM. 1708105006**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2024M / 1445H**

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENGGUNAKAN MULTIMEDIA
COMPUTER BASED LEARNING (CBL) DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Matematika

MANGIFERA SABHARINA
NIM. 1708105006

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATICIREBON
2024M / 1445H

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENGGUNAKAN MULTIMEDIA *COMPUTER BASED LEARNING (CBL)* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Salah satu faktor yang menjadi penyebab hasil belajar peserta didik rendah adalah bahan ajar yang sulit dipahami. Oleh karena itu, perlu diadakan pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Upaya mengembangkan bahan ajar diantaranya adalah dengan mengembangkan bahan ajar menggunakan multimedia Computer Based Learning (CBL). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar matematika pokok bahasan lingkaran yang memenuhi kriteria valid atau layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar menggunakan multimedia Computer Based Learning (CBL) dengan software Microsoft Power Point 2016, Quiz Qreator, dan Flash. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan. Adapun prosedur penelitian ini adalah penyederhanaan langkah-langkah Sugiyono yaitu analisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, evaluasi, dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar menggunakan multimedia CBL memiliki kualitas yang baik dilihat dari kriteria validitas dan keefektifannya. Berdasarkan validasi dari ahli materi secara keseluruhan diperoleh 90,9% dan berada pada kriteria sangat baik. Sedangkan hasil validasi dari ahli media secara keseluruhan diperoleh 95% dan berada pada kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil tes belajar peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik telah tuntas secara klasikal yaitu mencapai 86,6% dengan nilai rata-rata 80,7. Kemudian hasil respon peserta didik menyatakan bahwa 77,2% bahan ajar matematika menggunakan multimedia CBL baik dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, Bahan Ajar, Multimedia.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF TEACHING MATERIALS USING MULTIMEDIA COMPUTER BASED LEARNING (CBL) IN LEARNING MATHEMATICS TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES

One of the factors that cause lower student learning is the elusiveness of materials teaching. Therefore, there should be arranged to development of materials teaching which are appropriate of the learners. The efforts of developing materials teaching by using multimedia Computer Based Learning (CBL). This study aims to produce teaching materials math on the Subjects of circles valid criteria or feasible to use in the learning of mathematics. Teaching materials developed is the use of multimedia teaching material Computer Based Learning (CBL) with Microsoft Power Point 2016 software, Quiz Creator, and Flash. The method used is a method of research and development. The procedure of this study is parsimony steps ADDIE and Sugiyono is the analysis of potential and problems, data collection, product design, design validation, design revisions, product testing, product revision, evaluation, and conclusions. The results showed that the use of multimedia teaching materials CBL has good views of the quality criteria for the validity and effectiveness. Based on the validation of the overall material experts gained 90.9% and is at a very decent criteria. While the results of the validation of the overall media experts gained 95% and is at a very decent criteria. Based on students' test results show that the student has completed the classical which reached 86.6% with an average value of 80.7. Then the results of the students' responses stated that 77.2% of mathematics teaching materials using multimedia CBL good and fit for use in learning.

Keywords: Development, Teaching Materials, Multimedia

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENGGUNAKAN MULTIMEDIA
COMPUTER BASED LEARNING (CBL) DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR**

**MANGIFERA SABHARINA
NIM. 1708105006**

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Saluky, M. kom
NIP. 19780525 201101 1 006

Arif Abdul Haqq, S. Si., M. Pd
NIP. 19871216 201503 1 004

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi

Nama : Mangifera Sabharina

NIM : 1708105006

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Multimedia *Computer Based Learning* (CBL) Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Cirebon, Juni 2024

Pembimbing II

Pembimbing I

Saluky, M. Kom
NIP. 19780525 201101 1 006

Arif Abdul Haqq, S. Si., M. Pd
NIP. 19871216 201503 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Mangifera Sabharina

NIM : 1708105006

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Multimedia
Computer Based Learning (CBL) Dalam Pembelajaran
Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Cirebon, 14 Juni 2024
Pembuat Pernyataan,

MANGIFERA SABHARINA
NIM. .1708105006

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ **Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Multimedia *Computer Based Learning* (CBL) Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa**” oleh Mangifera Sabharina NIM. 1708105006 telah di-*munaqosah*-kan pada tanggal 12 Juni 2024 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim <i>Munaqosah</i>	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Arif Abdul Haqq, S. Si., M.Pd NIP. 19871216 201503 1 004	_____	_____
Sekretaris Jurusan Hj. Indah Nursuprianah, M. Si NIP. 19750402 200604 2 001	_____	_____
Penguji I Yandi Heryandi, M. Pd NIP. 19820616 201701 3 101	_____	_____
Penguji II Bayu Sukmaangara, M. Pd NIP. 19880127 202203 1 001	_____	_____
Pembimbing I Saluky, M. Kom NIP. 19780525 201101 1 006	_____	_____
Pembimbing II Arif Abdul Haqq, S. Si., M. Pd NIP. 19871216 201503 1 004	_____	_____

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Saifuddin, M. Ag.
NIP. 19720107 200312 1 001

RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Mangifera Sabharina
Tempat/ Tanggal Lahir : Majalengka, 26 Januari 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Suparman, S.Pdi
Nama Ibu : Momoh Nurhimah
Telp./ HP : 082121836608
e-mail : Mangiferas1206@gmail.com

Alamat Lengkap : Blok D RT/RW 001/004 Desa Rajagaluh Lor
Kecamatan Rajagaluh Kabupaten Majalengka

Riwayat Pendidikan:

1. SDN 2 Rajagaluh Lor, lulus tahun 2011
2. SMPN 1 Rajagaluh, lulus tahun 2014
3. MAN 2 Majalengka, lulus tahun 2017
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Multimedia *Computer Based Learning* (CBL) Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do’a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M. Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Saifuddin, M. Ag., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Arif Abdul Haqq, S. Si., M. Pd, Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Hj. Indah Nursuprianah.M. Si, sekretaris jurusan Tadris Matematika
5. Saluky, M. Kom, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Arif Abdul Haqq, S. Si., M. Pd, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.
8. Ayahanda Suparman dan ibunda Momoh Nurhimah yang telah bersusah payah membesarkan dan mendidik penulis dari sedari kecil hingga sekarang.

9. Kakak tercinta Awal Rifqi Al Amri yang telah memberikan dukungan dan doa
10. Aslih Lana Malik yang telah membantu dan menemani dalam pengerjaan skripsi
11. Teman-teman seperjuangan yang mensupport dari awal perkuliahan sampai sekarang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Cirebon, 14 Juni 2024
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran	xvi
Bab I Pendahuluan	1
1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Identifikasi Masalah	5
1. 3. Pembatasan Masalah	5
1. 4. Rumusan Masalah	6
1. 5. Tujuan Penelitian	6
1. 6. Manfaat Penelitian	7
1. 7. Spesifikasi Produk Pengembangan	8
Bab II Landasan Teori.....	9
2. 1. Deskripsi Teoritik	9
2.1.1. Pengembangan Bahan Ajar	9
2.1.2. Multimedia <i>Computer Based Learning</i> (CBL)	13
2.1.3. Tinjauan Materi Fungsi Komposisi dan Invers.....	25
2.1.4. Efektivitas	26
2. 2. Penelitian Relevan.....	28
2. 3. Kerangka Berfikir.....	30
2. 4. Hipotesis Penelitian.....	31
Bab III Metodologi Penelitian	33
3. 1. Tempat Dan Waktu Penelitian	33
3.1.1. Tempat Penelitian	33
3.1.2. Waktu Penelitian	33
3. 2. Jenis, Metode Dan Desain Penelitian.....	33

3.2.1.	Jenis Penelitian.....	33
3.2.2.	Metode Penelitian	34
3.2.3.	Desain Penelitian	38
3. 3.	Subjek Penelitian dan Teknik Sampel.....	38
3. 4.	Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.4.1.	Instrumen Penelitian	40
3.4.2.	Definisi Konseptual	42
3.4.3.	Definisi Operasional	43
3.4.4.	Kisi-Kisi Instrumen.....	43
3.4.5.	Teknik Pengumpulan Data.....	43
3. 5.	Teknik Analisis Data.....	46
Bab IV	Hasil Dan Pembahasan	56
4. 1.	Hasil Penelitian	56
4.1.1.	Pengumpulan Data.....	56
4.1.2.	Desain Produk.....	57
4.1.3.	Uji Coba Produk	61
4.1.4.	Evaluasi.....	61
4.1.5.	Kesimpulan	81
4. 2.	Pembahasan.....	82
Bab V	Kesimpulan dan Saran	87
5. 1.	Kesimpulan	87
5. 2.	Saran.....	88
Daftar Pustaka	90
Lampiran-lampiran	95
Lampiran 1	Modul Bahan Ajar.....	95

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II-1 Bagian Isi skripsi jenis Kuantitatif.....	31
Tabel III-1 Populasi Penelitian.....	39
Tabel III-2 Sampel Penelitian	40
Tabel III-3 Skor Kuesioner Untuk Pernyataan Positif dan Negatif	42
Tabel III-4 51	
Tabel IV-1 Indikator Kejelasan Teks	63
Tabel IV-2 Indikator Kualitas Gambar	64
Tabel IV-3 Indikator Sistematika/ Susunan Materi	65
Tabel IV-4 Indikator Kemudahan dalam Memahami Materi	66
Tabel IV-5 Indikator Ketetapan Sistematika Penyajian Materi	67
Tabel IV-6 Indikator Kejelasan Kalimat.....	68
Tabel IV-7 Indikator Kejelasan Simbol dan Lambang	69
Tabel IV-8 Indikator Kesesuaian Contoh Dengan Materi	70
Tabel IV-9 Indikator Kemudahan Belajar.....	71
Tabel IV-10 Indikator Peningkatan Motivasi Belajar	72
Tabel IV-11 Indikator Meningkatkan Pemahaman.....	72
Tabel IV-12 Rekapitulasi Aspek Tampilan.....	73
Tabel IV-13 Test of Normality	74
Tabel IV-14 Test of Homogenity of Variances.....	75
Tabel IV-15 Koefisien Korelasi	76
Tabel IV-16 Koefisien Determinasi	77
Tabel IV-17 Uji Regresi dan Uji Independen	77
Tabel IV-18 Coeffisients.....	78
Tabel IV-19 Uji Hipotesis.....	80

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II-1 Bahan Ajar Menggunakan Multimedia.....	18
Gambar III-1 Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan	34
Gambar III-2 Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan Oleh Peneliti .	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Modul Bahan Ajar.....	95
Lampiran 2	Data Sampel Penelitian	151
Lampiran 3	Instrumen Penelitian.....	152
Lampiran 4	Nilai Ulangan Harian	158