

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBANTUAN *CABRI 3D* MATERI KUBUS DAN BALOK UNTUK  
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 10 PADANG**

**SKRIPSI**

*Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

**OLEH:**

**ROSANTI CEMPAKA DEWI**  
**NPM: 1810013211016**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2022**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Rosanti Cempaka Dewi

NPM : 1810013211016

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

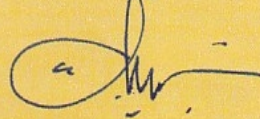
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbantuan

*Cabri 3D* Materi Kubus Dan Balok Untuk Siswa Kelas VIII

SMP Negeri 10 Padang


Disetujui untuk diujikan oleh:

Pembimbing,



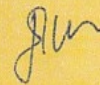
Drs. Khairudin, M.Si

Mengetahui:



Drs. Khairul, M.Sc

Ketua Jurusan,



Puspa Amelia, S.Si., M.Si

**HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI**

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Selasa tanggal Sembilan Belas bulan

Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua bagi:

Nama : Rosanti Cempaka Dewi

NPM : 1810013211016

Program Studi : Pendidikan Matematika

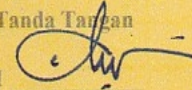
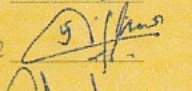
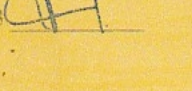
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbantuan

Cabri 3D Materi Kubus Dan Balok Untuk Siswa Kelas VIII

SMP Negeri 10 Padang

Tim Penguji,

No	Nama		Tanda Tangan
1	Drs. Khairudin, M.Si	(ketua)	
2	Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd	(anggota)	
3	Fauziah, S.PdI., M.Pd	(anggota)	

Mengetahui:

  
Dekan,  
Drs. Khairul, M.Sc

Ketua Jurusan,  
  
Puspa Amelia, S.Si., M.Si

## ABSTRAK

### **Rosanti Cempaka Dewi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbantuan *Cabri 3D* Materi Kubus dan Balok Untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Padang**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran matematika berbantuan *Cabri 3D* materi kubus dan balok yang valid dan praktis. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. *Analysis*, pada tahap ini dilakukan analisis sarana dan prasarana sekolah, analisis proses pembelajaran dan analisis penggunaan media pembelajaran. *Design*, tahap ini untuk merancang produk yang akan dikembangkan. *Development*, tahap ini untuk menentukan kevalidan produk yang dikembangkan sehingga layak untuk di uji cobakan. Modul ini dinilai oleh ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi menilai aspek materi, isi materi, bahasa, teknik penyajian, dan tampilan sedangkan validasi ahli media menilai aspek kegrafikkan dan desain isi modul. Validasi ahli media menilai aspek kegrafikkan dan desain isi materi. *Implementation*, tahap ini untuk uji coba produk yang telah dikembangkan kepada guru matematika dan siswa kelas VIII. Guru dan siswa menilai aspek petunjuk, tujuan, materi, bahasa, kegrafikkan dan manfaat. *Evaluation*, tahap ini merupakan tahap terakhir terhadap produk yang dikembangkan berupa komentar atau saran dari angket respon guru dan angket respon siswa. Apabila tanggapan guru dan siswa positif terhadap modul pembelajaran maka modul layak digunakan.

Uji coba produk di SMP Negeri 10 Padang. Adapun subjek penelitian ini adalah satu orang guru matematika kelas VIII dan tiga orang siswa kelas VIII.1. Berdasarkan hasil penelitian di peroleh bahwa modul dinyatakan valid dengan kriteria “sangat valid” dari ahli materi sebesar 94,64% dan kriteria “valid” dari ahli media sebesar 77,78%. Modul dinyatakan praktis dengan kriteria “sangat praktis” dari guru matematika kelas VIII sebesar 87,50% dan kriteria “sangat praktis” dari siswa kelas VIII.1 sebesar 87,50%. Sehingga modul yang dikembangkan sudah layak digunakan untuk proses pembelajaran.

**Kata Kunci : modul, *Cabri 3D*, kubus dan balok, model ADDIE**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur hanya milik Allah S.W.T, yang telah memberi kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbantuan *Cabri 3D* Materi Kubus dan Balok Untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Padang”. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

Penulis menyadari bahwa sejak penyusunan proposal sampai skripsi ini rampung, banyak hambatan, rintangan dan halangan, namun berkat bantuan, motivasi dan doa dari berbagai pihak semua ini dapat teratasi dengan baik. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini dan penulis juga menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, antara lain :

1. Bapak Drs. Khairudin, M.Si, sebagai Pembimbing
2. Ibu Fauziah, S. PdI., M. Pd sebagai Penasehat Akademik
3. Ibu Puspa Amelia, S.Si., M.Si sebagai Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Bung Hatta.
4. Bapak Drs. Khairul, M.Sc, sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Bung Hatta.
6. Bapak Drs. Masrizal Hasan, M.Pd, sebagai Kepala SMP Negeri 10 Padang.
7. Ibu Namida Sufferi, S.Pd sebagai Guru Bidang Studi Matematika Kelas VIII.1 di SMP Negeri 10 Padang.
8. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Pendidikan Matematika, angkatan 2018 yang memberikan semangat dan do'a untuk menyelesaikan skripsi ini.

Terlalu banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Bung Hatta, sehingga tidak akan termuat bila dicantumkan namanya satu persatu, kepada mereka semua tanpa terkecuali penulis ucapkan terima kasih. Semoga Allah S.W.T membalas semua kebaikan dengan pahala yang melimpah dan tak terbatas. Aamiin.

Padang, Juli 2022

Rosanti Cempaka Dewi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
A. Kajian Teori.....	10
1. Pembelajaran Matematika.....	10
2. Media Pembelajaran.....	11
3. Modul Pembelajaran.....	12
4. <i>Cabri 3D</i> .....	14

5. Materi Kubus dan Balok.....	16
B. Penelitian Relevan.....	26
C. Kerangka Berpikir.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
A. Model Pengembangan.....	29
B. Prosedur Pengembangan.....	29
C. Uji Coba Produk.....	34
D. Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A. Hasil Pengembangan.....	40
B. Pembahasan.....	64
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>71</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Skala <i>Likert</i> Untuk Lembar Validasi dan Praktikalitas.....	36
Tabel 2 Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi.....	36
Tabel 3 Kisi-kisi instrumen validasi ahli media.....	36
Tabel 4 Kisi-kisi angket praktikalitas.....	37
Tabel 5 Kriteria persentase kevalidan.....	38
Tabel 6 Kriteria persentase kepraktisan.....	39
Tabel 7 Hasil validasi ahli materi.....	52
Tabel 8 Rekapitulasi hasil penilaian validasi ahli materi.....	53
Tabel 9 Hasil validasi ahli media.....	54
Tabel 10 Rekapitulasi hasil penelitian validasi ahli media.....	55
Tabel 11 Hasil respon guru.....	56
Tabel 12 Hasil respon siswa.....	56
Tabel 13 Saran dan perbaikan ahli materi.....	57
Tabel 14 Saran dan perbaikan ahli media.....	58
Tabel 15 Hasil wawancara siswa untuk data evaluasi modul.....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil kerja siswa.....	2
Gambar 1.2 Menggunakan <i>Cabri 3D</i> .....	4
Gambar 2.1 Tampilan <i>Cabri 3D</i> .....	14
Gambar 2.2 Kubus.....	17
Gambar 2.3 Jaring-jaring kubus.....	19
Gambar 2.4 Balok.....	21
Gambar 2.5 Jaring-jaring balok.....	24
Gambar 2.6 Bagan kerangka berpikir.....	28
Gambar 3.1 Kerangka alur ADDIE.....	30
Gambar 4.1 Tampilan Cover Modul.....	42
Gambar 4.2 Tampilan Petunjuk Modul.....	43
Gambar 4.3 Tampilan Peta Konsep.....	44
Gambar 4.4 Tampilan Daftar Isi.....	45
Gambar 4.5 Tampilan KI, KD, Indikator dan Tujuan Pembelajaran.....	46
Gambar 4.6 Tampilan Deskripsi <i>Cabri 3D</i> .....	47
Gambar 4.7 Tampilan <i>Tools Cabri 3D</i> .....	47
Gambar 4.8 Tampilan Materi.....	48
Gambar 4.9 Tampilan Latihan.....	50
Gambar 4.10 Tampilan Rangkuman.....	51
Gambar 4.11 Tampilan Daftar Pustaka.....	51
Gambar 4.12 Hasil Kerja Siswa.....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Surat Izin Penelitian.....	72
Lampiran II Lembar Validasi Ahli Materi.....	73
Lampiran III Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi.....	76
Lampiran IV Lembar Validasi Ahli Media.....	79
Lampiran V Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Ahli Media.....	82
Lampiran VI Lembar Praktikalitas Untuk Guru.....	84
Lampiran VII Hasil Analisis Angket Uji Coba Praktikalitas Guru.....	87
Lampiran VIII Lembar Praktikalitas Untuk Siswa.....	91
Lampiran IX Hasil Analisis Angket Uji Coba Praktikalitas Siswa.....	100
Lampiran X Hasil Wawancara Evaluasi Penggunaan Modul.....	104
Lampiran XI Dokumentasi.....	105
Lampiran XII Hasil Kerja Siswa.....	106