

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBASIS CONSTRUCT 2 PADA MATERI BANGUN RUANG**

**SKRIPSI**



**OLEH  
ILHAM GIANDRIANA PUTRA  
932302517**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI  
2024**

**Halaman Judul**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBASIS CONSTRUCT 2 PADA MATERI BANGUN RUANG**

**SKRIPSI:**

Diajukan kepada  
Institut Agama Islam Negeri Kediri  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh  
Ilham Giandriana Putra  
932302517

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI  
2024**


## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi “*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Construct 2 Pada Materi Bangun Ruang*” oleh Ilham Giandriana Putra ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 03 Juni 2024

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Noer Hidayah, M.Si.

NIP.197601092005012002



Agus Miftakus Surur S.Si, M.Pd

NIDN. 0405018901

## NOTA DINAS

Kediri, 20 Juni 2024

Nomor : -  
Lampiran : 4 (Empat Berkas)  
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri  
Jl. Sunan Ampel No.07, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum, Wr.Wb.

Memenuhi permintaan Ibu ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : ILHAM GIANDRIANA PUTRA  
Nim : 932302517  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Construct*  
2 Pada Materi Bangun Ruang

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai dengan beberapa petunjuk dan tuntunan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juni 2024, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas ketersediaan Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum, Wr. Wb.

Kediri, 20 Juni 2024

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Noer Hidayah, M.Si.

NIP.197601092005012002



Agus Miftakus Surur S.Si, M.Pd

NIDN. 0405018901

## NOTA PEMBIMBING

Kediri, 20 Juni 2024

Nomor : -  
Lampiran : 4 (Empat Berkas)  
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri  
Jl. Sunan Ampel No.07, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Ibu ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : ILHAM GIANDRIANA PUTRA  
Nim : 932302517  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Construct 2*  
Pada Materi Bangun Ruang

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai dengan beberapa petunjuk dan tuntunan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juni 2024, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

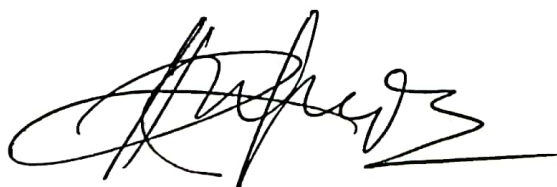
Demikian agar maklum dan atas ketersediaan Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum, Wr. Wb.

Kediri, 20 Juni 2024

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Noer Hidayah, M.Si.

NIP.197601092005012002



Agus Miftakus Surur S.Si, M.Pd

NIDN. 0405018901

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS CONSTRUCT 2 PADA MATERI BANGUN RUANG

ILHAM GIANDRIANA PUTRA

932302517

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Fakultas Tarbiyah Institut Agama  
Islam Negeri (IAIN) Kediri pada tanggal 19 Juni 2024

Tim Penguji,

1. Penguji utama

Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.

NIP.19860808 201903 1 006

(.....)

2. Penguji I

Dr. Noer Hidayah, M.Si.

NIP.197601092005012002

(.....)

3. Penguji II

Agus Miftakus Surur S.Si, M.Pd

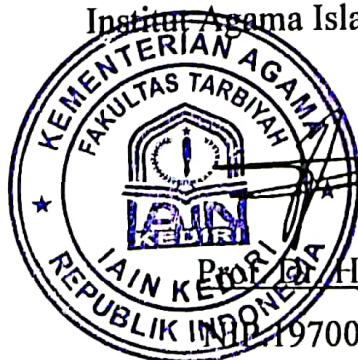
NIDN. 0405018901

(.....)

Kediri, 25 Juni 2024

Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd

NIP. 197004121994032006

## HALAMAN MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya....”

(Q.S. Al-Baqarah, 2:286).

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ilham Giandriana Putra  
NIM : 932302517  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 04 Juni 2024

Penulis,



Ilham Giandriana Putra



## ABSTRAK

Putra, Ilham Giandriana. 2024 *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Construct 2 Pada Materi Bangun Ruang*. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri. Dosen pembimbing Dr. Noer Hidayah, M.Si. dan Agus Miftakus Surur S.Si, M.Pd.

**Kata Kunci** : Media Pembelajaran, *Construct 2*, Bangun Ruang.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis *construct 2* pada materi bangun ruang. (2) Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran matematika berbasis *construct 2* pada materi bangun ruang.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*) *R&D*. Model pengembangan yang dilakukan adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Semen 1 dengan melibatkan 23 siswa kelas VI. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar angket validasi media, materi, kepraktisan, dan respon siswa.

Hasil penelitian dari ahli media mendapat skor 51 dengan persentase sebesar 85 % yang berarti dalam kategori sangat valid, sedangkan penilaian dari ahli materi mendapat skor 36 dengan persentase 89,33% yang berarti dalam kategori sangat valid, untuk penilaian angket kepraktisan mendapat nilai sebesar 92 % yang berarti dalam kategori sangat praktis sedangkan untuk penilaian respon siswa sebesar 88% yang berarti dalam kategori baik dan untuk hasil pengujian dengan metode black box testing menunjukkan masing-masing fungsi tombol berlaku sesuai dengan tujuannya. Secara keseluruhan hasil pengujian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *construct 2* pada mata pelajaran bangun ruang kelas 6 layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci** : Media Pembelajaran, *Construct 2*, Bangun Ruang.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Construct 2 Pada Materi Bangun Ruang*” dengan baik, tak lupa Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa petunjuk kebenaran bagi semua umat yang kelak kita harapkan syafaatnya diakhirat kelak.

Penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
2. Dosen Pembimbing I (Dr. Noer Hidayah, M.Si. ) dan Dosen Pembimbing II (Agus Miftakus Surur S.Si, M.Pd) yang telah sabar membimbing dan mengarahkan penyelesaian skripsi ini, semoga Allah senantiasa memberikan kesehatan, kelancaran semua urusan, serta kebaikan yang berlimpah untuk beliau-beliau
3. Bapak Ahmad Syamsudin, M.Kom selaku validator media dari produk pengembangan penelitian
4. Terkhusus keluarga besar bapak Sugiono dan Ibu Rida Andri Winarsih yang senantiasa memberikan doa serta dukungan dalam penyelesaian skripsi
5. Ibu Ana Miftahul Unun, S.Pd, dan Ibu Lilik Nur ‘Aini, S.Pd.SD, selaku validator ahli materi dan kepraktisan media dalam pengembangan penelitian
6. Dosen-dosenku yang selama ini ikhlas dan sabar dalam berbagi ilmu pengetahuan.
7. Sekolah SDN Semen 1 yang telah memberikan sambutan baik dalam penelitian.
8. Sahabat dan teman-teman seangkatan IAIN Kediri, khususnya Tadris Matematika serta berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi, rasa semangat serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis hanya mampu untuk mengucapkan banyak terimakasih pada kalian. Terimakasih atas kritik, saran yang telah membantu penulis untuk memperbaiki skripsi ini menjadi yang lebih baik. Semoga segala kebaikan akan dilimpahkan dan dilipat gandakan oleh Allah SWT. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis serta pembaca. Aamiin ya robbal 'alamiin.

Kediri, 04 Juni 2024

Penulis,

Ilham Giandriana Putra

932302517

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS .....	iiiv
NOTA PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	viii
ABSTRAK .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	6
C. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	7
D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	8
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	9
F. Definisi Istilah atau Definisi Operasional.....	11
BAB II.....	13
KAJIAN PUSTAKA .....	13
A. Pengertian Pengembangan.....	13
B. Media.....	14
C. Pembelajaran .....	15
D. Media Pembelajaran .....	15
E. Fungsi Media Pembelajaran .....	18
F. Manfaat media pembelajaran .....	19
G. <i>Construct 2</i> .....	19

H. Bangun Ruang .....	20
BAB III.....	28
METODE PENELITIAN.....	28
A. Metode Penelitian dan Pengembangan .....	28
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	28
C. Ujicoba Produk.....	32
BAB IV .....	38
PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN .....	38
A. Penyajian Data Uji Coba .....	38
B. Analisis Data.....	52
C. Revisi Produk.....	57
BAB V .....	58
PENUTUP .....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN – LAMPIRAN .....	69

## DAFTAR TABEL

Table 3.1 KI KD.....	29
Tabel 3.2 <i>storyboard media</i> .....	30
Tabel 3.3. Skala likert angket.....	36
Tabel 3.4. Konversi skor ke dalam nilai skala 5 .....	37
Tabel 3.5 Skala interpretasi respon siswa .....	37
Tabel 4.1 Hasil Wawancara .....	39
Tabel 4.2 KI/KD dan Indikator .....	40
Tabel 4.3 Aspek-aspek lembar angket validasi ahli media .....	42
Tabel 4.4 Aspek-aspek lembar angket validasi ahli materi.....	42
Tabel 4.5 Aspek-aspek lembar angket validasi kepraktisan .....	43
Tabel 4.6 Aspek-aspek lembar angket respon siswa.....	44
Tabel 4.7 Aspek-aspek lembar pengujian black box .....	45
Tabel 4.8 Skor penilaian angket validasi media.....	49
Tabel 4.9 Skor penilaian angket validasi materi .....	49
Tabel 4.10 skor penilaian angket validasi kepraktisan.....	50
Tabel 4.11 hasil ketercapaian pengujian black box .....	51
Tabel 4.12 Hasil analisis data angket validasi media.....	53
Tabel 4.13 Hasil analisis data angket validasi materi .....	54
Tabel 4.14 Hasil Analisis data angket kepraktisan .....	55
Tabel 4.15 Revisi menyesuaikan background.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bangun kubus.....	21
Gambar 2.2 Bangun balok.....	22
Gambar 2.3 Bangun Limas .....	23
Gambar 2.4 Bangun prisma .....	24
Gambar 2.5 Bangun tabung.....	25
Gambar 2.6 Bangun kerucut .....	26
Gambar 3.1 <i>Flowchart media</i> .....	30
Gambar 4.1 Tampilan awal .....	46
Gambar 4.2 Tampilan materi .....	47
Gambar 4.4 Diagram batang persentase data penilaian validasi media .....	54
Gambar 4.5 Diagram batang persentase data penilaian validasi materi.....	55
Gambar 4.6 Diagram batang persentase data penilaian kepraktisan .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Validasi Media .....	69
Lampiran 2 Ahli materi .....	71
Lampiran 3 Kepraktisan .....	73
Lampiran 4 Angket respon siswa .....	75
Lampiran 5 Uji Button black box .....	79
Lampiran 6 Dokumentasi .....	84
Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup .....	86