



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
BERBASIS *WEB* PADA MATERI BANGUN RUANG  
UNTUK SISWA KELAS V DENGAN METODE TUTORIAL**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Komputer

Oleh :

Rapiyah Hawa Nur  
NIM 1810131120017

**JURUSAN PENDIDIKAN KOMPUTER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2026**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
BERBASIS WEB PADA MATERI BANGUN RUANG  
UNTUK SISWA KELAS V DENGAN METODE TUTORIAL**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Komputer

Oleh  
Rapiyah Hawa Nur  
NIM 1810131120017

**JURUSAN PENDIDIKAN KOMPUTER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2026**

# LEMBAR PENGESAHAN

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *WEB* PADA MATERI BANGUN RUANG UNTUK SISWA KELAS V DENGAN METODE TUTORIAL

Oleh:

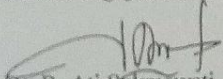
Rapiyah Hawa Nur

NIM 1810131120017

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
24 Juni 2024 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

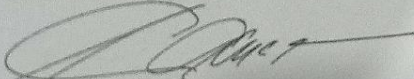
Ketua Penguji/Pembimbing I

  
Dr. R. Ati Sukmawati, M. Kom.  
NIP. 19660128 1993032 002

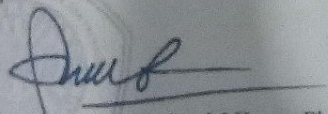
Anggota Dewan Penguji

1. Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T.
2. Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T.

Sekretaris Penguji/Pembimbing II

  
Rizky Pamuji, S.Kom., M.Kom.  
NIP 19940601 202203 1 007

Jurusan Pendidikan Komputer  
Ketua,

  
Drs. Harja Santana Purba, M.Kom., Ph.D.  
NIP. 19630705 198903 1 002

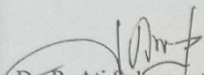
## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

Untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Rapiyah Hawa Nur NIM 1810131120017 dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Bangun Ruang untuk siswa kelas V dengan Metode Tutorial" telah disetujui oleh Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Jurusan Pendidikan Komputer.

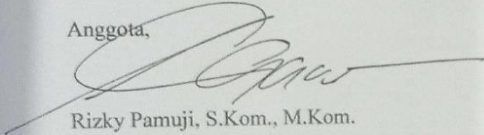
Banjarmasin,  
Ketua,

Tanggal, 20/1/2026

  
Dr. R. Ati Sukmawati, M.Kom.  
NIP 19660128 199303 2 002

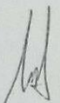
Anggota,

Tanggal, 20/1/2026

  
Rizky Pamuji, S.Kom., M.Kom.  
NIP 19940601 202203 1 007

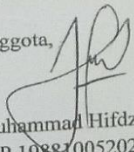
Tanggal, 14/01/2026

Anggota,

  
Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom.,  
M.T.  
NIP 19931110 202012 008

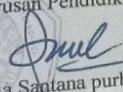
Tanggal, 14/01/2026

Anggota,

  
Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T.  
NIP 198810052022031005

Tanggal, 10/04/26

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Komputer

  
Drs. Harja Santana Purba, M.Kom., Ph.D.  
NIP 19630703 198903 1 002

# PERNYATAAN

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali. Secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Januari 2026



Rapiyah Hawa Nur

NIM. 1810131120017

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA MATERI BANGUN RUANG UNTUK SISWA KELAS V DENGAN METODE TUTORIAL (Oleh: Rapiyah Hawa Nur, Pembimbing: R. Ati Sukmawati, Rizky Pamuji; 2026; 82 halaman)

## ABSTRAK

Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan agar tercapainya keberhasilan pembelajaran di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk: mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V dengan metode tutorial dan mendeskripsikan validitas media pembelajaran interaktif berbasis *web* yang telah dikembangkan pada materi Bangun Ruang untuk siswa kelas V dengan menggunakan metode *tutorial*. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan prosedur ADDIE yang telah dibatasi yaitu *analysis, design, development, dan evaluation*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket validasi materi dan validasi media. Teknologi yang digunakan untuk media pembelajaran interaktif berbasis web ini yaitu HTML, CSS, Bootstrap, Javasript, JSON, Firebase, Canva, dan Netlify. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar validasi materi dengan hasil validasi materi tergolong valid, dengan nilai hasil validitas materi termasuk dalam kriteria tinggi dengan persentase capaian total sebesar 79% dan validasi media memperoleh total persentase capaian 79% (kriteria tinggi). Hasil penelitian ini diperoleh pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *web* pada materi Bangun ruang kelas V dan dinyatakan valid.

Kata kunci : ADDIE, Bangun ruang, media pembelajaran, metode tutorial, *Research and Development*.

*DEVELOPMENT OF WEB-BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA ON SPACE-BUILDING MATERIALS FOR CLASS V STUDENTS USING TUTORIAL METHOD (By: Rapiyah Hawa Nur, Supervisor: R. Ati Sukmawati, Rizky Pamuji; 2026;82 pages).*

## **ABSTRACT**

*Learning media is a tool that functions and can be used to convey messages in order to achieve successful learning in schools. This study aims to: develop web-based interactive learning media on spatial geometry material for fifth grade students using the tutorial method and describe the validity of web-based interactive learning media that has been developed on spatial geometry material for fifth grade students using the tutorial method. This study uses the Research and Development (R&D) development method with ADDIE procedures that have been limited to analysis, design, development, and evaluation. Data collection techniques are carried out using material validation questionnaires and media validation. The technology used for this web-based interactive learning media is HTML, CSS, Bootstrap, Javascript, JSON, Firebase, Canva, and Netlify. The data collection technique is carried out using a material validation sheet with the results of the material validation being classified as valid, with the value of the material validity results included in the high criteria with a total achievement percentage of 79% and media validation obtaining a total achievement percentage of 79% (high criteria). The results of this study obtained the development of web-based interactive learning media on the fifth grade spatial geometry material and declared valid.*

**Keywords:** *ADDIE, Building space, learning media, tutorial method, Research and Development.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Bangun Ruang dengan Metode Tutorial untuk SD kelas V”. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi syarat menyelesaikan gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ULM.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Pendidikan Komputer FKIP ULM.
3. Dr. R. Ati Sukmawati, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I. dan Rizky Pamuji, S.Kom., M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing II.
4. Dr. Karim, M. Si. Dan Usie Puspitasari M.Pd. selaku validator materi
5. Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T. selaku validator media.
6. Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing akademik.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moril dan materil serta doa-doa yang tak pernah putus agar peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman mahasiswa Pendidikan Komputer FKIP ULM yang ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT melimpahkan pahala yang berlipat ganda atas semua bantuan yang diberikan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk digunakan sebagai perbaikan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Banjarmasin, Januari 2026



Rapiyah Hawa Nur

NIM 1810131120017

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ivx
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	4
1.3.Tujuan Penelitian.....	4
1.4.Manfaat Penelitian.....	5
1.5.Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	5
1.6.Penjelasan Istilah, Asumsi, dan Batasan Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	8
2.1.Materi Bangun Ruang.....	8
2.2.Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web .....	8
2.3.Metode Tutorial .....	10
2.4.Teknologi Media Interaktif Berbasis Web .....	11
2.5.Kriteria Kevalidan Produk.....	15
2.6.Penelitian Relevan .....	17
2.7.Kerangka Berpikir .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	20
3.1.Jenis Penelitian Pengembangan.....	20
3.2.Definisi Operasional Karakteristik .....	23
3.3.Instrumen Pengumpulan Data .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	27
4.1.Hasil Pengembangan Media Pembelajaran .....	27
4.2.Kevalidan Media Pembelajaran.....	58

4.3.Pembahasan .....	59
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	63
5.1.Kesimpulan.....	63
5.2.Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	65
<b>LAMPIRAN</b> .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1. Kisi-kisi instrument Validasi Ahli Materi.....	24
3. 2 Kisi Kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	24
3. 3 Pedoman Skor Butir Instrumen .....	25
3. 5 Kriteria Validasi Materi dan Media .....	26
4.1 Tujuan pembelajaran.....	28
4.2 Teknologi yang diperlukan .....	31
4. 3 Perangkat lunak yang diperlukan .....	32
4. 4 validitas materi .....	58
4. 5 Hasil Penilaian Validasi Media.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka berpikir.....	19
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE.....	20
Gambar 4.1 Peta konsep.....	28
Gambar 4.2 Flowchart media pembelajaran .....	34
Gambar 4.3 use case diagram.....	35
Gambar 4.4 Desain JSON .....	37
Gambar 4.5 Desain Database .....	38
Gambar 4.6 Halaman Login Siswa .....	40
Gambar 4.7 Halaman Home.....	41
Gambar 4.8 Halaman Materi.....	41
Gambar 4. 9 Halaman kuis .....	42
Gambar 4. 10 Halaman evaluasi .....	42
Gambar 4. 11 Halaman Guru .....	43
Gambar 4. 12 Halaman Login .....	44
Gambar 4. 14 Halaman Sub materi .....	46
Gambar 4. 15 Halaman latihan.....	46
Gambar 4. 16 Halaman latihan.....	47
Gambar 4. 17 Halaman latihan.....	48
Gambar 4. 18 Halaman Kuis .....	49
Gambar 4. 19 Halaman Soal Kuis.....	50
Gambar 4. 20 Halaman evaluasi .....	51
Gambar 4. 21 Halaman Guru .....	52
Gambar 4. 22 Halaman penyajian informasi.....	53
Gambar 4.23 Halaman materi .....	53
Gambar 4. 24 Halaman latihan.....	53
Gambar 4.25 Halaman latihan.....	54
Gambar 4. 26 Halaman respon.....	54
Gambar 4. 27 Halaman kuis 1 .....	55
Gambar 4. 28 Penilain respon .....	55
Gambar 4. 29 Halaman pengulangan .....	56
Gambar 4. 30 Halaman Segmen pengaturan pembelajaran .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 QR Code Tautan Materi dan Media .....	70
2 Hasil validasi ahli ateri I .....	71
3 Hasil validasi ahli materi II .....	75
4 Hasil validasi ahli media I .....	79