

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
BERBANTU MEDIA MANIPULATIF BERBASIS KONSTRUKTIVISME
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA
MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR**

SKRIPSI



**OLEH
ELI ROSIDA
NIM. 22204022**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI**

2026

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
BERBANTU MEDIA MANIPULATIF BERBASIS KONSTRUKTIVISME
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA
MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh

Eli Rosida

22204022

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh Eli Rosida ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, **9 Juni** 2026

Pembimbing I



Nalsa Cintya Resti, M.Si.
NIP. 199011282019032012

Kediri, **9 Juni** 2026

Pembimbing II



Dr. Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd.
NIP. 198901052025211001

NOTA DINAS

Kediri, 10 Juni 2026

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Eli Rosida

NIM : 22204022

Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu, Kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Nalsa Cintya Resti, M.Si.
NIP. 199011282019032012

Pembimbing II



Dr. Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd.
NIP. 198901052025211001

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 24 Juni 2026

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Eli Rosida

NIM : 22204022

Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntunannya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 22 Juni 2026, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu, Kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Disetujui oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



Nalsa Cintya Resti, M.Si.
NIP. 199011282019032012



Dr. Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd.
NIP. 198901052025211001

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* BERBANTU MEDIA MANIPULATIF BERBASIS KONSTRUKTIVISME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

ELI ROSIDA
22204022

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh
Wasil Kediri pada tanggal 22 Juni 2026

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.
NIP. 198608082019031006

(.....)

2. Penguji I

Nalsa Cintya Resti, M.Si.
NIP. 199011282019032012

(.....)

3. Penguji II

Dr. Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd.
NIP. 198901052025211001

(.....)

Kediri, 29 Juni 2026

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



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

MOTTO

“Tetap menyala walau apinya kecil sekali.

Tetap berdiri kokoh walau badainya besar sekali.

Sebab yang benar-benar kuat bukanlah yang tak pernah goyah, melainkan yang terus bertahan meski hampir padam.”

-Anonim -

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eli Rosida
NIM : 22204022
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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 dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 15 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Eli Rosida

NIM. 22204022

ABSTRAK

ELI ROSIDA, Dosen Pembimbing Nalsa Cintya Resti, M.Si., dan Dr. Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd., *Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Syekh Wasil Kediri. 2026.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Media Manipulatif, Konstruktivisme, Pemahaman Konsep, Minat Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perlunya mengoptimalkan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa. Salah satu upaya yang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media manipulatif berbasis konstruktivisme. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep dan minat belajar matematika antara siswa yang mendapatkan pembelajaran tersebut dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional, serta menghitung efektivitas nilai peningkatan (N-gain) nya.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *Quasi-Experimental Non Equivalent Control Group Design*. Subjek penelitian meliputi siswa kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-A sebagai kelas kontrol di MTsN 9 Kediri. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematika dan angket minat belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pemahaman yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dengan nilai N-gain score pada kategori sedang, sehingga model ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Sementara itu, pada variabel minat belajar tidak ditemukan perbedaan yang signifikan secara statistik setelah perlakuan, dan model ini meningkatkan minat belajar siswa dalam kategori rendah. Meski demikian, penerapan model ini berhasil mengikis kesenjangan minat belajar awal di mana kondisi minat belajar kedua kelas yang awalnya signifikan (dengan kelas kontrol lebih tinggi) berubah menjadi tidak signifikan setelah penelitian.

ABSTRACT

ELI ROSIDA, Supervisor Nalsa Cintya Resti, M.Si., and Dr. Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd., *Effectiveness of Discovery Learning Model Assisted by Manipulative Media Based on Constructivism on Students' Concept Understanding and Learning Interest in Flat-Sided Space Structure Material*, Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Syekh Wasil Kediri. 2026.

Keywords: *Discovery Learning, Manipulative Media, Constructivism, Concept Understanding, Learning Interest*

This research is motivated by the need to optimize students' conceptual understanding and interest in learning mathematics. One effort is to implement the Discovery Learning model, supported by constructivist-based manipulative media. This study aims to determine the differences in conceptual understanding and interest in learning mathematics between students who receive this learning and those who receive conventional learning, and to calculate the effectiveness of the increase (N-gain).

The research method used was an experimental method with a Quasi-Experimental Non-Equivalent Control Group Design. The research subjects included students of class VIII-D as the experimental class and class VIII-A as the control class at MTsN 9 Kediri. Data collection was carried out using a mathematical concept comprehension ability test instrument and a student learning interest questionnaire. Data analysis techniques used descriptive and inferential statistics.

The results of the study showed a significant difference in understanding between the control and experimental classes, with an N-gain score in the moderate category, thus proving this model effective in improving students' understanding of mathematical concepts. Meanwhile, no statistically significant differences were found in the learning interest variable after treatment, and this model increased students' learning interest in the low category. However, the implementation of this model successfully reduced the initial learning interest gap, where the learning interest conditions of the two classes, which were initially significant (with the control class having a higher score), changed to insignificant after the study.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah penulis pnjatkan kehadiran Allah SWT. atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini mengkaji tentang “Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”.

Penulis menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
2. Ibu Dr. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
3. Ibu Dr. Hj. Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
4. Ibu Nalsa Cintya Resti, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran serta motivasi kepada penulis sejak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Dr. Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Bapak Sunarto, M.Pd. selaku Kepala MTs Negeri 9 Kediri yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Bapak Agung Prasetyo, S.Pd. selaku guru matematika MTsN 9 Kediri yang telah membantu dan membimbing penulis dalam melakukan penelitian.
8. Siswa MTsN 9 Kediri yang turut serta membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Bapak Masrukin, selaku ayahanda penulis yang senantiasa memberikan do’a, dukungan, perjuangan, tenaga dan upaya demi kesuksesan penulis.

10. Ibu Siti Qomariatun (Almh.), Ibunda penulis yang telah lebih dulu berpulang. Terimakasih atas kasih sayang dan pengorbanan yang telah Ibu berikan selama ini. Meski raga tak lagi bersama, penulis yakin bahwa do'a dan ridho Ibu senantiasa menyertai penulis hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan doa, dukungan, dan bantuan baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman Program Studi Tadris Matematika angkatan 20022, khususnya kelas A yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kebersamaan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
13. Serta berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan do'a sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya. Amin.

Kediri, 20 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO.....	vii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Batasan Penelitian.....	11
F. Penelitian Terdahulu	11
G. Definisi Operasional	17
BAB II LANDASAN TEORI.....	20
A. Deskripsi Teori	20
1. Efektifitas Pembelajaran	20

2. Model Pembelajaran Discovery Learning	21
3. Media Manipulatif	30
4. Konstruktivisme	34
5. Pemahaman Konsep	35
6. Minat Belajar	38
7. Pembelajaran Discovery Learning Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme	40
8. Materi Bangun Ruang Sisi Datar	45
B. Kerangka Berpikir	48
C. Hipotesis Penelitian	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	51
A. Rancangan Penelitian.....	51
B. Populasi dan Sampel	52
C. Teknik Pengumpulan Data.....	53
D. Instrumen Penelitian	55
E. Teknik Analisis Data	64
1. Analisis Statistik Deskriptif	64
2. Uji Prasyarat	65
3. Uji <i>Independen Sample T-Test</i>	66
4. <i>N-Gain</i>	66
BAB IV HASIL PENELITIAN	68
A. Validasi Instrumen	68
1. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	68
2. Angket.....	70
3. Modul Ajar.....	71
4. Media Manipulatif	72

B.	Deskripsi Data.....	72
C.	Analisis Data.....	75
1.	Analisis Data Pemahaman Konsep	75
2.	Analisis Data Minat Belajar.....	79
BAB V PEMBAHASAN.....		85
A.	Perbedaan Pemahaman Konsep Siswa antara Kelas <i>Discovery Learning</i> Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme dengan Kelas Konvensional (<i>Direct Instruction</i>)	86
B.	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep....	87
C.	Perbedaan Minat Belajar Siswa antara Kelas <i>Discovery Learning</i> Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme dengan Kelas Konvensional (<i>Direct Instruction</i>).....	89
D.	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbantu Media Manipulatif Berbasis Konstruktivisme dalam Meningkatkan Minat Belajar	91
BAB VI PENUTUP.....		94
A.	Simpulan	94
B.	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA		96
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		102
RIWAYAT HIDUP		304

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian Non-equivalent Control Group Design.....	52
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Pretest.....	55
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Posttest.....	56
Tabel 3. 4 Kriteria Penskoran Pretes	56
Tabel 3. 5 Kriteria Penskoran Posttest	59
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar	62
Tabel 3. 7 Pedoman Penskoran Angket Minat Belajar.....	62
Tabel 3. 8 Kategori Validitas Instrumen	64
Tabel 3. 9 Kategori N-Gain Score	67
Tabel 4. 1 Nama Validator	68
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Data Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen	73
Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif Data Pemahaman Konsep Kelas Kontrol.....	73
Tabel 4. 4 Statistik Deskriptif Data Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen	74
Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Data Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol	74
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normaslitas Pretes dan Posttest	75
Tabel 4. 7 Hasil Uji Homogenitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	76
Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	77
Tabel 4. 9 Hasil Uji Independent Sample T-Test pada Data Posttest.....	78
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan N-Gain Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen	78
Tabel 4. 11 Hasil Uji Normaslitas Data Minat Belajar.....	79
Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Minat Belajar Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	80
Tabel 4. 13 Hasil Uji Homogenitas Minat Belajar Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	81
Tabel 4. 14 Hasil Uji Independent Sample T-Test pada Data Minat Belajar Awal	82
Tabel 4. 15 Hasil Uji Independent Sample T-Test pada Data Minat Belajar Akhir.....	82
Tabel 4. 16 Hasil Perhitungan N-Gain Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Media Manipulatif	32
Gambar 2. 2 Ilustrasi Media Manipulatif untuk Materi Volume Kubus dan Balok	33
Gambar 2. 3 Media Manipulatif untuk Menemukan Volume Limas	33
Gambar 2. 4 Bangun Ruang Kubus	46
Gambar 2. 5 Bangun Ruang Balok	46
Gambar 2. 6 Bangun Ruang Prisma	46
Gambar 2. 7 Bangun Ruang Limas	47
Gambar 2. 8 Bagan Kerangka Berpikir	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	102
Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Kontrol	132
Lampiran 3 LKPD Kelas Eksperimen	150
Lampiran 4 LKPD Kelas Kontrol.....	175
Lampiran 5 Media Manipulatif.....	179
Lampiran 6 Kisi-Kisi Pretest	180
Lampiran 7 Soal Pretest.....	183
Lampiran 8 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Pretest.....	185
Lampiran 9 Kisi-Kisi Posttest	191
Lampiran 10 Soal Posttest	195
Lampiran 11 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Posttest	197
Lampiran 12 Angket Awal Minat Belajar	206
Lampiran 13 Angket Akhir Minat Belajar	208
Lampiran 14 Lembar Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	210
Lampiran 15 Lembar Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol.....	214
Lampiran 16 Lembar Validasi Soal Pretes dan Posttest.....	218
Lampiran 17 Lembar Validasi Angket Minat Belajar	226
Lampiran 18 Lembar Validasi Media Manipulatif.....	230
Lampiran 19 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	232
Lampiran 20 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol.....	240
Lampiran 21 Hasil Validasi Soal Pretest.....	248
Lampiran 22 Hasil Validasi Soal Posttest	256
Lampiran 23 Hasil Validasi Angket Awal	264
Lampiran 24 Hasil Validasi Angket Akhir.....	268
Lampiran 25 Hasil Validasi Media Manipulatif.....	272
Lampiran 26 Hasil Validitas Modul Ajar	276
Lampiran 27 Analisis Validitas Isi Instrumen Tes	278
Lampiran 28 Hasil Validitas Isi Instrumen Angket.....	281
Lampiran 29 Hasil Validitas Media Manipulatif.....	282
Lampiran 30 Daftar Nama Responden Penelitian	283

Lampiran 31 Hasil Pretes	285
Lampiran 32 Hasil Posttest.....	287
Lampiran 33 Hasil Angket Awal.....	289
Lampiran 34 Hasil Angket Akhir	291
Lampiran 35 Salah Satu Jawaban Siswa	293
Lampiran 36 Salah Satu Hasil Angket Siswa.....	295
Lampiran 37 Surat Izin Penelitian	299
Lampiran 38 Surat Balasan Penelitian.....	300
Lampiran 39 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	301
Lampiran 40 Dokumentasi Penelitian	302