

**PENGARUH PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL)
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP STATISTIKA SISWA
KELAS VII DI SMP MUHAMMADIYAH, DESA TANJUNG
AGUNG , KECAMATAN KARANG JAYA , KABUPATEN
MUSIRAWAS UTARA**

SKRIPSI



Oleh

**Maharani Jumiarda
Nim. 2223280043**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
BENGKULU TAHUN 2026**

**PENGARUH PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL)
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP STATISTIKA SISWA KELAS
VII DI SMP MUHAMMADIYAH, DESA TANJUNG AGUNG ,
KECAMATAN KARANG JAYA , KABUPATEN MUSIRAWAS
UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) Dalam Bidang Pendidikan Matematika



Oleh:
Maharani Jumiarda
Nim. 2223280043

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
BENGKULU TAHUN 2026**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI

SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172

Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Maharani Jumiarda

NIM : 2223280043

Fakultas : Tarbiyah Dan Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

PENGARUH PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP STATISTIKA SISWA KELAS VII DI SMP MUHAMMADIYAH, DESA TANJUNG AGUNG, KECAMATAN KARANG JAYA, KABUPATEN MUSIRAWAS UTARA

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan didepan Tim penguji Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati
Sukarno Bengkulu

Bengkulu, Agustus 2026

Tim Penguji

Ketua : prof. Andang Sunarto, Ph.D, M.CE
NIP.197611242006041002

Sekretaris : Andre Taulani Sandi, M.Pd
NIP.199903282023211002

Penguji I : Dr. Syaipul Amri, M.Pd Mat
NIP.196904031994121001

Penguji II : Lilia Gina Febrila, M.Pd
NIP.200102192025052006

Bengkulu, Agustus 2026

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



Dr. Hj. Khairiah, M. Pd
NIP.196805151997032004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172

Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Project Based Learning (Pjbl)
Terhadap Pemahaman Konsep Statistika Siswa Kelas
VII Di SMP Muhammadiyah, Desa Tanjung Agung,
Kecamatan Karang Jaya, Kabupaten Musirawas Utara

Nama : Maharani Jumiarda
NIM : 2223280043
Jurusan Prodi : Tadris Matematika
Jurusan : Sainsos
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Disetujui Oleh:

Bengkulu, 2026

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. Hj Asiyah, M.Pd


Resti Komala Sari, M.Pd

NIP. 19651027200322001

NIP. 198803202023212038

Mengetahui

Kepala Prodi Tadris Matematika


Resti Komala Sari, M.Pd

NIP. 198803202023212038



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfashengkulu.ac.id

PENGESAHAN PEMBIMBING

Pembimbing I dan Pembimbing II menyatakan skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Maharani Jumiarda

NIM : 2223280043

Jurusan Prodi : Tadris Matematika

Jurusan : Sainsos

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Skripsi yang berjudul: “Pengaruh Penerapan Project Based Learning (Pjbl)

Terhadap Pemahaman Konsep Statistika Siswa Kelas VII Di SMP

Muhammadiyah, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Karang Jaya,

Kabupaten Musirawas Utara” telah dibimbing, diperiksa dan diperbaiki

sesuai dengan saran Pembimbing I dan Pembimbing II. Oleh karena itu, skripsi

tersebut sudah memenuhi persyaratan ujian munaqasyah skripsi.

Bengkulu, 2026

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Hj Asiyah, M.P

Resti Komala Sari, M.Pd

NIP.19651027200322001

NIP.198803202023212038



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172

Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr/I Maharani Jumiarda

NIM : 2223280043

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tarbiyah UINFAS Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Sdr/I.

Nama : Maharani Jumiarda

NIM : 2223280043

Judul : Pengaruh Penerapan Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Pemahaman Konsep Statistika Siswa Kelas VII Di SMP Muhammadiyah, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Karang Jaya, Kabupaten Musirawas Utara

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang ilmu Tadris Matematika.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, 2026

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. Hj Asiyah, M.Pd


Resti Komala Sari, M.Pd

NIP. 19651027200322001

NIP. 198803202023212038

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maharani Jumiarda
Nim : 2223280043
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "*Pengaruh Penerapan Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Pemahaman Konsep Statistika Siswa Kelas VII Di SMP Muhammadiyah, Desa Tanjung Agung, Kecamatan Karang Jaya , Kabupaten Musirawas Utara*" Adalah asli hasil karya atau penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 2026

Yang menyatakan



Maharani Jumiarda
2223280043

MOTTO

“ Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut diremehkan . Lambungkanlah setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kau inginkan”

وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ

"Dan tidak ada taufik (kemampuan dan keberhasilanku) melainkan dengan (pertolongan) Allah. Hanya kepada-Nya aku bertawakal dan hanya kepada-Nya aku kembali."
(QS. Hūd [11]: 88)



PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Tidak ada lembar yang paling dan paling indah dalam skripsi ini kecuali lembar persembahan. Dengan mengucapkan Alhamdulillah rabbil 'ālamīn, segala puji bagi Allah Swt. atas segala limpahan rahmat, nikmat, kesehatan, kekuatan, serta kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang telah menjadi bagian penting dalam setiap langkah perjuangan penulis.

1. Skripsi ini aku persembahkan kepada orang tuaku tercinta yaitu, Bak (Ahmad Firdaus) dan Umak (Darwana) yang selalu memberikan kasih sayang, doa yang tiada henti, dukungan, pengorbanan, serta semangat dalam setiap langkah hidupku. Terima kasih atas segala perjuangan yang tak kenal lelah dan cinta yang tidak akan pernah mampu kubalas. Semoga Allah Swt. senantiasa memberikan kesehatan, keberkahan, dan kebahagiaan kepada Bak dan Umak.
2. Kakak (Maridjon, S.M) dan ayukku (Fitri Suarni , S.Pd. I) tersayang, terima kasih atas perhatian, dukungan, doa, serta motivasi yang selalu diberikan. Kehadiran kalian menjadi salah satu alasan bagiku untuk terus bangkit dan menyelesaikan setiap proses yang telah dijalani.
3. Para Co-Co-ku tercinta (Septa Andelusia dan Sara Nopriani), terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, cerita, dukungan, dan semangat yang selalu kalian berikan. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi suka dan duka selama masa perkuliahan. Semoga persahabatan kita selalu terjaga hingga kapan pun.
4. Teman-teman seperjuangan Tadris Matematika Angkatan 2022, terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, bantuan, dan kenangan indah selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan. Semoga kita semua diberikan kesuksesan dan dapat menggapai cita-cita masing-masing.

5. Kampus tercintaku, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, terima kasih telah menjadi tempatku menimba ilmu, bertumbuh, dan belajar banyak hal, bukan hanya tentang pendidikan, tetapi juga tentang kehidupan. Kampus ini telah membawaku mengenal Kota Bengkulu, kota yang sebelumnya begitu asing bagiku. Aku berasal dari Desa Tanjung Agung, Kabupaten Musi Rawas Utara, Sumatera Selatan, yang letaknya cukup jauh dari Bengkulu. Namun, di kota inilah aku menemukan pengalaman, pelajaran, persahabatan, serta kenangan berharga yang akan selalu menjadi bagian dari perjalanan hidupku. Terima kasih telah menjadi saksi atas setiap langkah perjuanganku hingga akhirnya aku mampu menyelesaikan pendidikan ini.
6. Untuk diriku sendiri, terima kasih karena telah mampu bertahan, berjuang, bangkit dari rasa lelah, melewati berbagai tantangan, dan tidak memilih menyerah. Terima kasih telah percaya bahwa setiap proses akan membawa pada tujuan yang indah. Semoga langkah ini menjadi awal dari perjalanan panjang untuk terus belajar, berkembang, dan menggapai impian yang lebih besar.

Semoga segala kebaikan, doa, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis dibalas dengan pahala, keberkahan, serta rahmat yang berlipat ganda oleh Allah Swt. Āmīn Yā Rabbal 'Ālamīn.



ABSTRAK

Maharani Jumiarda : *Pengaruh Penerapan Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Pemahaman Konsep Statistika Siswa Kelas VII Di SMP Muhammadiyah, Desa Tanjung Agung , Kecamatan Karang Jaya , Kabupaten Musirawas Utara*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Project Based Learning (PjBL) terhadap pemahaman konsep statistika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Tanjung Agung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen dan desain Nonequivalent Control Group Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Tanjung Agung yang berjumlah 50 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh (total sampling), sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Sampel terdiri atas kelas VII A sebagai kelas kontrol dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pemahaman konsep statistika berupa pretest dan posttest. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan Independent Samples T-Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 74,6, sedangkan rata-rata nilai posttest kelas kontrol sebesar 69,2. Hasil uji hipotesis diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,038 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model Project Based Learning (PjBL) terhadap pemahaman konsep statistika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Tanjung Agung. Model PjBL mampu memberikan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan kontekstual sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep statistika siswa pada materi mean, median, dan modus.

Kata Kunci: Project Based Learning (PjBL), Pemahaman Konsep, Statistika.

ABSTRACT

Maharani Jumiarda :The Effect of Project Based Learning (PjBL) on the Understanding of Statistical Concepts Among Seventh-Grade Students at SMP Muhammadiyah Tanjung Agung, Karang Jaya District, North Musi Rawas Regency

This study aimed to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on the statistical concept understanding of seventh-grade students at SMP Muhammadiyah Tanjung Agung. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design, specifically the Nonequivalent Control Group Design. The population consisted of all seventh-grade students of SMP Muhammadiyah Tanjung Agung, totaling 50 students. The sampling technique used was total sampling, in which the entire population was selected as the research sample. The sample consisted of Class VII A as the control class and Class VII B as the experimental class. Data were collected through statistical concept understanding tests administered in the form of pretests and posttests. Data analysis was conducted using normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing through the Independent Samples T-Test.

The results showed that the mean posttest score of the experimental class was 74.6, while the mean posttest score of the control class was 69.2. The hypothesis testing yielded a Sig. (2-tailed) value of $0.038 < 0.05$, indicating that H_0 was rejected and H_a was accepted. Therefore, it can be concluded that the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model had a significant effect on students' understanding of statistical concepts at SMP Muhammadiyah Tanjung Agung. The PjBL model provided active, meaningful, and contextual learning experiences that improved students' understanding of statistical concepts, particularly in the topics of mean, median, and mode.

Keywords: Project Based Learning (PjBL), Concept Understanding, Statistics.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan *Project Based Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Statistika Siswa Kelas VII Di SMP Muhammadiyah, Desa Tanjung Agung , Kec Karang Jaya , Kab Musirawas Utara” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Khairudin Wahid, M.Pd. Selaku Rektor UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.
2. Ibu Dr. Hj. Khairian, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.
3. Ibu Resti Komala Sari, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika sekaligus Pembimbing II yang senantiasa dengan sabar membimbing, mengarahkan, serta memberikan motivasi kepada penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Prof. Dr. Hj. asiyah, M.Pd. Selaku Pembimbing I yang selalu sabar dalam membimbing dan mengarahkan serta memberikan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepala perpustakaan UINFAS Bengkulu, Bapak Dr. Syahril,S.Sos.I., M.Ag. Beserta seluruh staf perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah membantu penulis dalam menyediakan berbagai referensi yang sangat membantu dalam penyusunan proposal penelitian ini.

6. Kepala sekolah, guru mata pelajaran matematika, serta seluruh civitas akademik SMP Muhammadiyah Tanjung Agung yang telah memberikan izin, bantuan, dan dukungan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang Pendidikan Matematika.

Bengkulu, Agustus 2026

Maharani Jumiarda
NIM. 2223280043



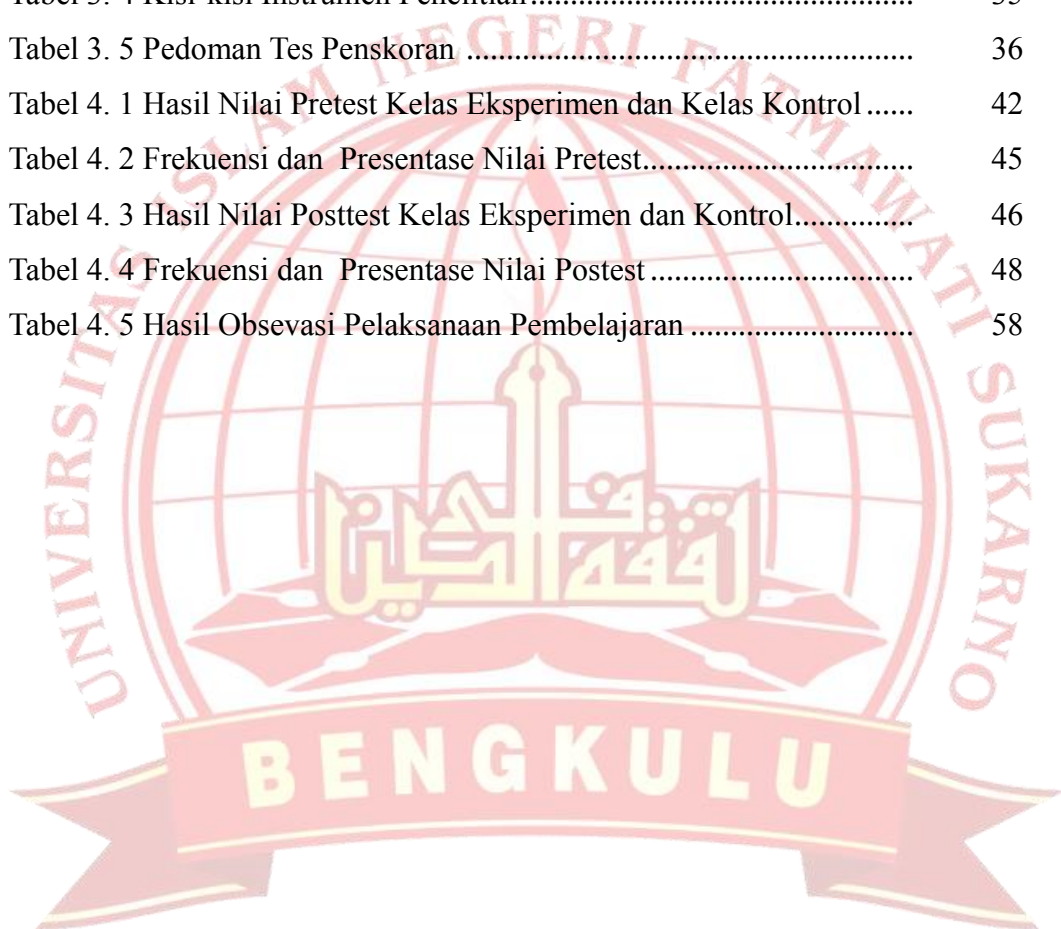
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN LULUS SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
NOTA PEMBIMBING	v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR BAGAN.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Kegunaan Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Konseptual	11
1. Pembelajaran Berbasis Proyek.....	11
2. Pemahaman Konsep Statistika	17
B. Penelitian Yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Asumsi Penelitian	26

E. Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
C. Desain Penelitian.....	30
D. Populasi dan Sampel Penelitian	31
E. Definisi Operasional Variabel	32
F. Teknik Pengumpulan Data	33
G. Instrumen Penelitian.....	34
H. Teknik Analisa Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	42
1. Hasil Pretest Siswa.....	42
2. Hasil Posttest Siswa	47
B. Analisis Data	49
1. Uji Asumsi Dasar	49
2. Uji Hipotesis	51
C. Pembahasan Hasil Penelitian	60
D. Keterbatasan Penelitian.....	62
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Project Based Learning.....	16
Tabel 2. 1 Indikator Pemahaman Konsep Matematika	20
Tabel 3. 1 Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design	30
Tabel 3. 2 Populasi Kelas VII SMP Muhammadiyah Tanjung Agung....	31
Tabel 3. 3 Sampel Penelitian.....	32
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	35
Tabel 3. 5 Pedoman Tes Penskoran	36
Tabel 4. 1 Hasil Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	42
Tabel 4. 2 Frekuensi dan Presentase Nilai Pretest.....	45
Tabel 4. 3 Hasil Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	46
Tabel 4. 4 Frekuensi dan Presentase Nilai Posttest	48
Tabel 4. 5 Hasil Obsevasi Pelaksanaan Pembelajaran	58



DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Berpikir Penelitian.....	24
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

Dokumentasi Penelitian

Modul Ajar & LKPD

Lembar Validasi Ahli Media

Angket Validasi Ahli Bahasa

Lembar Validasi Materi Modul Ajar

Soal Pretest

Soal Posttest

Lembar Validasi Instrumen Soal

Jadwal Seminar Proposal

Penunjukan Dosen Pembimbing

Izin Penelitian

Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

Surat Jadwal Ujian Komprehensif

Berita Acara Ujian Komprehensif

Lembar Bimbingan Skripsi Pembimbing I

Bimbingan Skripsi Pembimbing II

Pernyataan Hasil Uji Plagiasi (Turnitin)

Uji Turnitin (Similarity Report)

Riwayat Hidup Penulis