

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS DAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII DI
MTS USWATUN HASANAH LALA**

TESIS



Oleh:

**BURHAN HAMID
NIM. 240405007**

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ABDUL MUTHALIB SANGADJI
AMBON
2026**

LEMBARAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul:

"Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VII di MTs Uswatun Hasanah Lala"

Diajukan oleh:

Nama : Burhan Hamid

NIM : 240405007

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing I dan Pembimbing II berdasarkan perbaikan oleh Dewan Penguji Ujian Tesis pada Program Studi Tadris Matematika Pascasarjana UIN A.M Sangadji Ambon

Pembimbing I

Tanggal 17 Juni 2026



Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd

NIP. 19750402 200212 2 002

Pembimbing II

Tanggal 17 Juni 2026



Djaffar Lessy, M.Si, Ph.D

NIP. 19790905 200604 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Tadris Matematika



Dr. Mariana, M.Si

NIP. 198104162006042003



Direktur Pascasarjana UIN A.M.
Sangadji Ambon

Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag

NIP. 19660129 199303 1 001

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis berjudul “Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VII di Mts Uswatun Hasanah Lala” Diajukan Oleh **BURHAN HAMID (240405007)**, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika. Telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dalam Sidang Munaqasyah atau Tesis pada Program Pascasarjana UIN A.M. Sangadji Ambon yang diselenggarakan pada tanggal 15 Juni 2026, berdasarkan Surat Keputusan Direktur Pascasarjana Nomor 10 Tahun 2026 tertanggal 15 Juni 2026 dan dinyatakan lulus. Oleh karena itu yang bersangkutan berhak memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

Ambon, 15 Juni 2026 M
29 Dzulijjah 1447/H

Dewan Penguji:

Ketua Sidang	: Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag.	(.....)
Sekretaris Sidang	: Dr. Subhan, M.Pd	(.....)
Penguji I	: Dr. Mariana, M.Si.	(.....)
Penguji II	: Dr. Fahruh Juhaevah, M.Pd.	(.....)
Pembimbing I	: Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd.	(.....)
Pembimbing II	: Djaffar Lessy, M.Si., Ph.D.	(.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Tadris Matematika

Dr. Mariana, M.Si.
NIP. 198104162006042003



Direktur Pascasarjana
UIN A.M. Sangadji Ambon

Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag.
NIP. 196601291993031001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Burhan Hamid**
NIM : 240405007
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon
Tanggal Ujian Tesis : 15 Juni 2025
Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul:

"Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VII di MTs Uswatun Hasanah Lala"

adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi, baik sebagian maupun seluruhnya, dari karya atau pendapat orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik pada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber data, informasi, dan kutipan yang digunakan dalam penyusunan tesis ini telah dicantumkan secara jelas dan dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan etika akademik yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar atau ditemukan adanya unsur plagiasi dalam tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh tanggung jawab.

Ambon, Juni 2026

Yang menyatakan,



Burhan Hamid

NIM. 240405007

MOTTO

فَتَعَلَى اللَّهِ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَى إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي
عِلْمًا ﴿١١٤﴾

Artinya:

Mahatinggi Allah, Raja yang sebenar-benarnya. Janganlah engkau (Nabi Muhammad) tergesa-gesa (membaca) Al-Qur'an sebelum selesai pewahyuannya kepadamu dan katakanlah, "Ya Tuhanku, tambahkanlah ilmu kepadaku." (QS. Thaha: 114)

"Setiap masalah yang dihadapi dalam pembelajaran bukanlah hambatan, melainkan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir, berkomunikasi, dan menumbuhkan kecintaan terhadap belajar."

ABSTRAK

Burhan Hamid. 2026. *Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VII di MTs Uswatun Hasanah Lala.* Tesis. Program Studi Tadris Matematika Pascasarjana Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon. Pembimbing I: Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd.; Pembimbing II: Djaffar Lessy, M.Si., Ph.D.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar peserta didik kelas VII MTs Uswatun Hasanah Lala, serta mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis peserta didik setelah penerapan model tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*) dengan jenis *Convergent Design* melalui pengumpulan data secara asinkron (*Asynchronous Data Collection*). Pada dimensi kuantitatif digunakan *quasi-experimental design tipe non-equivalent control group design*, sedangkan pada dimensi kualitatif digunakan desain deskriptif eksploratif. Sampel penelitian berjumlah 39 peserta didik yang terdiri atas 19 peserta didik pada kelas eksperimen dan 20 peserta didik pada kelas kontrol. Teknik pengumpulan data meliputi tes kemampuan komunikasi matematis, angket minat belajar, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan analisis *N-Gain*, sedangkan data kualitatif dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis kedua jenis data kemudian diintegrasikan pada tahap pembahasan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas penerapan model PBL.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik dengan nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,77 yang termasuk kategori tinggi. Kemampuan komunikasi matematis peserta didik meningkat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 2,01 menjadi 3,53 pada *posttest* dengan kategori sangat baik. Penerapan model PBL juga efektif terhadap minat belajar peserta didik yang ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor dari 1,87 pada *pretest* menjadi 2,51 pada *posttest*. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa model PBL mampu meningkatkan partisipasi aktif, kemampuan berpikir kritis, kerja sama kelompok, dan antusiasme peserta didik dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, model *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar peserta didik kelas VII MTs Uswatun Hasanah Lala.

Kata Kunci: *Problem Based Learning (PBL)*, kemampuan komunikasi matematis, minat belajar, pembelajaran matematika, peserta didik kelas VII.

ABSTRACT

Burhan Hamid. 2026. *The Implementation of Problem-Based Learning (PBL) to Enhance Mathematical Communication Skills and Learning Interest of Seventh-Grade Students at MTs Uswatun Hasanah Lala.* Thesis. Master's Program in Mathematics Education, Graduate School of State Islamic University Abdul Muthalib Sangadji Ambon. Supervisors: Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd. and Djaffar Lessy, M.Si., Ph.D.

This study aimed to determine the effectiveness of the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model in enhancing students' mathematical communication skills and learning interest, as well as to describe students' mathematical communication skills following the implementation of the model. The study employed a mixed methods approach using a Convergent Design with Asynchronous Data Collection. The quantitative strand utilized a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design, while the qualitative strand employed a descriptive exploratory design. The participants consisted of 39 seventh-grade students at MTs Uswatun Hasanah Lala, including 19 students in the experimental class and 20 students in the control class. Data were collected through mathematical communication skills tests, learning interest questionnaires, observations, interviews, and documentation. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, normality tests, homogeneity tests, and N-Gain analysis, whereas qualitative data were analyzed using the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings from both strands were analyzed separately and integrated during the interpretation stage to obtain a comprehensive understanding of the effectiveness of the PBL model.

The findings revealed that the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model was effective in enhancing students' mathematical communication skills, as indicated by an average N-Gain score of 0.77, which falls within the high category. Students' mathematical communication skills improved from a mean pretest score of 2.01 to a mean posttest score of 3.5263 and were categorized as very good. The implementation of PBL was also effective in enhancing students' learning interest, as indicated by an increase in the mean score from 1.87 in the pretest to 2.51 in the posttest, which was categorized as a high improvement. Observation and interview findings further demonstrated that PBL encouraged active participation, critical thinking, collaborative learning, and greater enthusiasm for mathematics learning among students. Therefore, it can be concluded that the Problem-Based Learning (PBL) model is effective in enhancing mathematical communication skills and learning interest among seventh-grade students at MTs Uswatun Hasanah Lala.

Keywords: Problem-Based Learning (PBL), mathematical communication skills, learning interest, mathematics education, junior secondary students.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VII MTs Uswatun Hasanah Lala” dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad Saw., keluarga, sahabat, dan seluruh pengikut beliau hingga akhir zaman.

Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Islam Negeri (UIN) Ambon. Proses penyusunan tesis ini tentunya tidak terlepas dari berbagai tantangan dan hambatan. Namun, berkat pertolongan Allah Swt. serta bantuan, dukungan, arahan, dan doa dari berbagai pihak, seluruh rangkaian penelitian hingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak **Dr. Abidin Wakano, M.Ag.**, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon.
2. Bapak **Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag.**, selaku Direktur Pascasarjana Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon yang telah memberikan pelayanan akademik dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan.
3. Bapak **Prof. Dr. La Jamaa, M.HI.**, selaku Mantan Direktur Pascasarjana Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon sekaligus Dosen yang telah memberikan pelayanan akademik dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan.

4. Ibu **Dr. Mariana, M.Si.**, selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Pascasarjana Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon sekaligus Penguji I yang telah memberikan arahan, motivasi, kritik, saran, dan masukan yang sangat berharga demi penyempurnaan tesis ini.
5. Ibu **Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd.**, selaku Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta masukan yang sangat berarti dalam penyusunan tesis ini.
6. Bapak **Djaffar Lessy, M.Si., Ph.D.**, selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran, dan motivasi kepada penulis sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Ibu **Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd.**, selaku mantan Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta berbagai masukan yang sangat berarti sejak tahap penyusunan proposal hingga pelaksanaan ujian proposal tesis sebelum adanya mutasi tugas.
8. Bapak **Dr. Abdillah, M.Pd.**, selaku mantan Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi pada tahap awal penyusunan tesis sebelum adanya pergantian pembimbing karena mutasi.
9. Bapak **Dr. Fahruh Juhaevah, M.Pd.**, selaku Penguji II yang telah memberikan berbagai kritik, saran, dan masukan yang konstruktif demi penyempurnaan tesis ini.
10. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman akademik, serta pelayanan yang baik selama masa studi.
11. Bapak **Dr. H. Yamin, S.Ag., M.Pd.I.**, selaku Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Maluku yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang magister.
12. Bapak **H. M. Rusydi Latuconsina, S.Ag.**, sebagai Kepala Sub Bagian Tata Usaha Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Maluku yang telah memberikan bantuan dan dukungan administratif selama penulis menempuh pendidikan.

13. Ibu **Hj. Farida Laisouw, S.Pd., M.Pd.**, selaku Kepala Bidang Pendidikan Madrasah Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Maluku yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan perhatian kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyelesaian tesis ini.
14. Bapak **H. La Pata, S.Ag., M.H.**, selaku Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Buru yang telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi serta melaksanakan penelitian.
15. Bapak **Abdul Hasan Karepesina, S.Ag.**, sebagai Kepala Sub Bagian Tata Usaha Kantor Kementerian Agama Kabupaten Buru yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses pendidikan penulis.
16. Bapak **Mohamad Ikbal, S.Sos., M.Si.**, selaku Kepala Seksi Pendidikan Islam Kantor Kementerian Agama Kabupaten Buru yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan perhatian kepada penulis selama menyelesaikan pendidikan.
17. Seluruh staf Seksi Pendidikan Islam Kantor Kementerian Agama Kabupaten Buru yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan perhatian kepada penulis selama menyelesaikan pendidikan.
18. Bapak **H. Raba La Embo, S.Ag.**, selaku Ketua Yayasan Miftahul Khair Namlea yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada penulis untuk mengembangkan diri melalui pendidikan pada jenjang magister.
19. Ibu **Puspa Latukau, S.Pd., M.Pd.**, selaku Kepala MTsS Miftahul Khair Namlea yang telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan berbagai kegiatan akademik, termasuk uji coba instrumen penelitian.
20. Seluruh dewan guru, tenaga kependidikan, staf tata usaha, dan peserta didik MTsS Miftahul Khair Namlea yang telah memberikan dukungan, kerja sama, motivasi, dan semangat kepada penulis selama menjalankan tugas sebagai pendidik sekaligus menyelesaikan studi pada Program Pascasarjana.
21. Bapak **H. Kalaman Bugis, S.Ag., M.Pd.** dan Ibu **Hj. Herlina Bugis, S.Ag.**, selaku pimpinan Yayasan Pondok Pesantren Uswatun Hasan yang telah memberikan izin, dukungan, serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

22. Bapak **Musafir, S.Pd., Gr.**, selaku Kepala MTs Uswatun Hasanah Lala beserta seluruh dewan guru, tenaga kependidikan, staf tata usaha, dan peserta didik yang telah menerima penulis dengan baik serta memberikan bantuan, kerja sama, dan partisipasi aktif selama pelaksanaan penelitian.
23. Orang tua tercinta, **Alm. Bapak Drs. Hamid Lambulussy, Almh Ibunda Hadijah, Alm. Bapak La Hasan, Ibunda Wa Leha**, keluarga besar, serta seluruh kerabat yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta menjadi sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.
24. Istri tercinta, **Hafsah La Hasan, S.Pd., Gr.**, yang dengan penuh kesabaran, kasih sayang, doa, pengorbanan, serta dukungan yang tidak pernah putus selalu mendampingi penulis dalam setiap proses perjuangan menyelesaikan studi dan penyusunan tesis ini.
25. Anak-anak tercinta, **Rafilah Miza Burhan dan Abyan Farras Burhan**, yang menjadi sumber kebahagiaan, inspirasi, semangat, dan motivasi terbesar bagi penulis untuk terus berjuang, berkarya, dan menyelesaikan pendidikan ini.
26. Rekan-rekan mahasiswa Program Pascasarjana Tadris Matematika Angkatan 2024 Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon yang telah menjadi sahabat dalam berbagi ilmu, pengalaman, motivasi, serta kebersamaan selama masa studi.
27. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, dukungan, doa, dan kontribusi dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan karya ilmiah ini di masa yang akan datang.

Akhirnya, penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan matematika, serta menjadi bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik mengkaji penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), kemampuan komunikasi matematis, maupun minat belajar peserta didik.

Semoga segala bantuan, dukungan, perhatian, dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah Swt. serta dicatat sebagai amal saleh yang bernilai ibadah di sisi-Nya. Aamiin Ya Rabbal ‘Alamin.

Ambon, Juni 2026

Penulis,



Burhan Hamid
NIM. 240405007

DAFTAR ISI

LEMBARAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	13
E. Definisi Istilah	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Model Problem Based Learning (PBL)	16
B. Kemampuan Komunikasi Matematis	32
C. Minat Belajar	37
D. Penelitian Terdahulu	44
BAB III METODE PENELITIAN	55
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	55
B. Desain Penelitian	56
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	57
D. Populasi dan Sampel Penelitian	57
E. Instrumen Penelitian	58
F. Teknik Pengumpulan Data	58
G. Teknik Analisis Data	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69

A. Hasil Penelitian	69
B. Pembahasan.....	125
BAB V PENUTUP	136
A. Kesimpulan	136
B. Saran.....	137
DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN	145

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Sintaks Model Pembelajaran PBL	26
Tabel 2: Kriteria Reliabilitas Instrumen Berdasarkan Alpha Cronbach	60
Tabel 3: Kriteria Interpretasi Nilai N-Gain	66
Tabel 4: Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis	71
Tabel 5: Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis	72
Tabel 6: Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis	73
Tabel 7: Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis	74
Tabel 8: Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Soal Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis	75
Tabel 9: Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Soal Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis	75
Tabel 10: Rekapitulasi Hasil Uji Daya Pembeda Soal Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis	77
Tabel 11: Rekapitulasi Hasil Uji Daya Pembeda Soal Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis	78
Tabel 12: Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Angket Minat Belajar	79
Tabel 13: Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Angket Minat Belajar	80
Tabel 14: Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis	82
Tabel 15: Deskripsi Statistik Minat Belajar	84
Tabel 16: Hasil Uji Normalitas	86
Tabel 17: Hasil Uji Homogenitas Data Pretest	87
Tabel 18: Hasil Uji Homogenitas Data Posttest	88
Tabel 19: Hasil Deskriptif N-Gain Komunikasi Matematis dan Minat Belajar	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Profil Madrasah	145
Lampiran 2: Rencana pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen	147
Lampiran 3: Rencana pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol	149
Lampiran 4: Instrumen pretest soal komunikasi matematis peserta didik	152
Lampiran 5: Instrumen posttest soal komunikasi matematis peserta didik	158
Lampiran 6: Instrumen angket minat belajar peserta didik.....	166
Lampiran 7: Lembar Validasi Ahli	169
Lampiran 8: Jadwal Pelaksanaan Penelitian di Lapangan	178
Lampiran 9: Rekap nilai tes soal komunikasi matematis kelas uji coba.....	181
Lampiran 10: Rekap nilai tes angket minat belajar kelas uji coba.....	182
Lampiran 11: Data hasil uji validitas dan Reliabilitas instrumen komunikasi matematis peserta didik.....	183
Lampiran 12: Data hasil uji validitas dan reabilitas instrumen angket minat belajar peserta didik	186
Lampiran 13: Data hasil uji validitas dan reabilitas instrumen angket minat belajar peserta didik	199
Lampiran 14: Rekap nilai pretest komunikasi matematis kelas eksperimen	201
Lampiran 15: Rekap nilai pretest komunikasi matematis kelas kontrol	201
Lampiran 16: Rekap nilai posttest komunikasi matematis kelas eksperimen.....	202
Lampiran 17: Rekap nilai posttest komunikasi matematis kelas kontrol.....	202
Lampiran 18: Rekap nilai pretest angket minat belajar kelas eksperimen	203
Lampiran 19: Rekap nilai pretest angket minat belajar kelas kontrol.....	204
Lampiran 20: Rekap nilai posttest angket minat belajar kelas eksperimen	205
Lampiran 21: Rekap nilai posttest angket minat belajar kelas kontrol	206
Lampiran 22: Surat izin penelitian	207
Lampiran 23: Data hasil uji normalitas dan homogenitas varians pretest dan posttest kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar peserta didik kelas eksperimen dan kontrol	208
Lampiran 24: Data hasil uji N-Gain.....	239
Lampiran 25: Data hasil observer keaktifan dan perilaku peserta didik	240
Lampiran 26: Data hasil observer keterlaksanaan model PBL	243
Lampiran 27: Data hasil wawancara peserta didik	245
Lampiran 28: Dokumentasi penelitian	248