



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS XI SMK TRITECH INFORMATIKA MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
SUMATERA UTARA MEDAN

OLEH:

SERI MINTA UBA HASIBUAN

0305203118

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS XI SMK TRITECH INFORMATIKA MEDAN**



**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS XI SMK TRITECH INFORMATIKA MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Seri Minta Uba Hasibuan

0305203118

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Pembimbing Skripsi I

Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si
NIP.198002112003122014

Pembimbing Skripsi II

Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd
NIP.199212112019032024

PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA

MEDAN

2024

DISETUJUI DAN DISAHKAN

NAMA

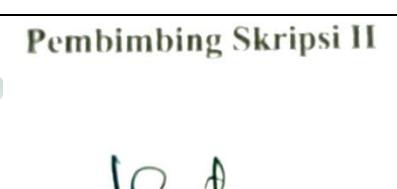
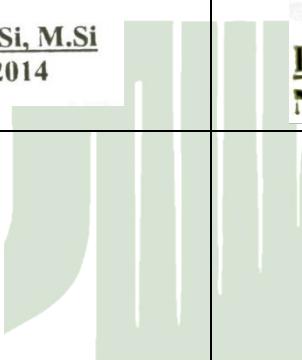
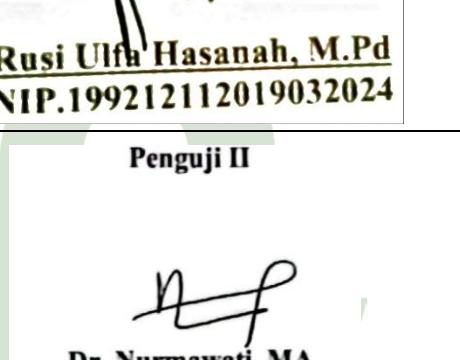
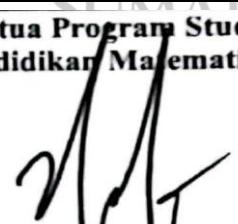
: SERI MINTA UBA HASIBUAN

NIM

: 0305203118

TANGGAL SIDANG

: 26 AGUSTUS 2024

<p>Pembimbing Skripsi I</p>  <p><u>Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si</u> NIP.198002112003122014</p>	<p>Pembimbing Skripsi II</p>  <p><u>Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd</u> NIP.199212112019032024</p>
<p>Pengaji I</p>  <p><u>Lisa Dwi Afri, M.Pd</u> NIP.198905122018012003</p>	<p>Pengaji II</p>  <p><u>Dr. Nurmawati, MA</u> NIP. 196312311989032014</p>
<p>Ketua Program Studi Pendidikan Matematika</p>  <p><u>Tanti Jumaisyah Siregar, M. Pd</u> NIP. 198811252019032019</p>	<p>Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika</p>  <p><u>Siti Maysarah, M.Pd</u> NIP. 198708312023212035</p>
<p>Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan 2024</p>  <p><u>Prof Dr. Tien Rafida, M.Hum</u> NIP.197011101997032004</p>	



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

JL. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371,

Telp. (061)6615683-6622925,Fax. (061)6615683, E-mail: fitk@uinsu.ac.id

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul "**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMK TRIECH INFORMATIKA MEDAN**

" yang disusun oleh Seri Minta Uba Hasibuan yang telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan pada tanggal:

26 Agustus 2024 M

21 Safar 1446 H

Skripsi ini telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**

Ketua

Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd
NIP. 198811252019032019
Anggota Pengaji

Sekretaris

Siti Maysarah, M.Pd
NIP. 198708312023212035

Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd
NIP.199212112019032024

Lisa Dwi Afri, M.Pd
NIP.198905122018022003

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Dr. Nurmawati, MA
NIP.196312311989032014

M. Rafida, M.Hum
NIP.197011011997032004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Seri Minta Uba Hasibuan

Nim : 0305203118

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Saya menyatakan dengan sesungguh sungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMK TRITECH INFORMATIKA MEDAN”** adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Medan, 09 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan



Seri Minta Uba Hasibuan

Nomor : Istimewa

Lampiran : -

Peihal : Skripsi

A.n. Seri Minta Uba Hasibuan

Kepada Yth:

Dekan FITK UIN Sumatera Utara

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Setelah membaca, menulis dan memberi saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi saudari

Nama : Seri Minta Uba Hasibuan

NIM : 0305203118

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK

Tritech Informatika Medan

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat dierima untuk dimunaqasahkan pada sidang Munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudari kami ucapan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing Skripsi I

Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si
NIP.198002112003122014

Pembimbing Skripsi II

Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd
NIP.199212112019032024

ABSTRAK



Nama : Seri Minta Uba Hasibuan
NIM : 0305203118
Prodi/Jurusan : Pendidikan Matematika
Pembimbing I : Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed
Pembimbing II : Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd
Judul :



: Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK Tritech Informatika Medan

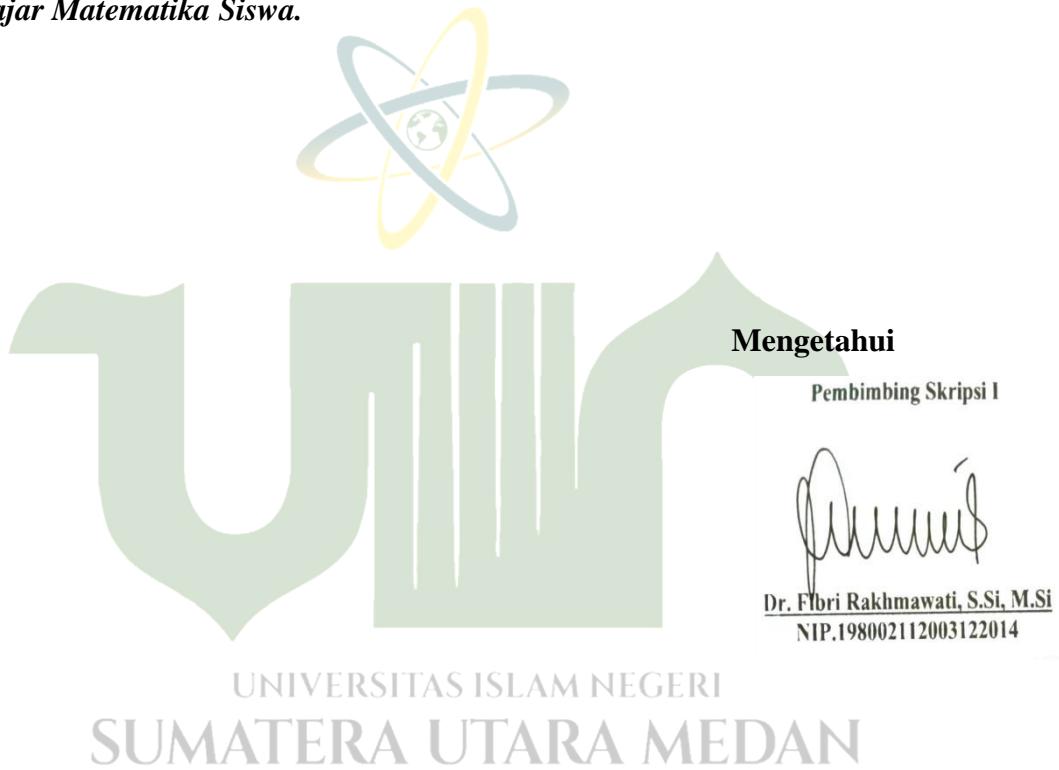
Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang sangat sering digunakan saat ini, masalah yang sering kita jumpai pada pembelajaran matematika bahwa siswa cenderung tidak bersemangat bahkan sebelum pembelajaran matematika berlangsung. Siswa merasa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang tidak menarik sehingga saat berlangsungnya pembelajaran siswa cepat merasa jemu dan bosan. Kecemasan dan ketegangan siswa perlu diatasi dengan model pembelajaran yang tepat, model pembelajaran yang dibutuhkan adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat siswa dalam pembelajaran matematika.

Metodologi penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi-experiment* (eksperimen semu). Populasi penelitian adalah siswa kelas XI SMK Tritech Informatika Medan, dengan jumlah sampel 27 siswa kelompok eksperimen dan 26 siswa kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian adalah teknik acak menggunakan aplikasi “*Spin The Wheel*”. Teknik pengumpulan data adalah dengan angket dan tes. Pengujian validitas instrumen dengan menggunakan rumus masing-masing yang dibantu dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Serta uji *t-test* untuk pengujian hipotesis penelitian.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa (1) terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis dengan uji “t” yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 5.2257$ dan $t_{tabel} = 2.058$ maka dapat dikatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (2) terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis dengan uji “t” yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 12.8141$ dan $t_{tabel} = 2.009$ maka dapat dikatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Dari hasil temuan penelitian diatas maka model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) layak diterapkan di dalam kelas sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan motivasi belajar matematika siswa kelas XI SMK Tritech Informatika Medan.

Kata Kunci : *Problem Based Learning (PBL), Motivasi Belajar Matematika Siswa, Hasil Belajar Matematika Siswa.*



ABSTRACT

The Problem Based Learning (PBL) learning model is one of the learning models that is very often used today, a problem that we often encounter in mathematics learning is that students tend to be unenthusiastic even before mathematics learning takes place. Students feel that learning mathematics is an uninteresting lesson so that during the learning process students quickly feel bored and bored. Students' anxiety and tension need to be overcome with appropriate learning models. The learning model needed is a learning model that can increase students' enthusiasm for learning mathematics.

The research methodology uses quantitative research with a quasi-experiment approach. The research population was class The sampling technique used in the research was a random technique using the "Spin The Wheel" application. Data collection techniques are by questionnaire and tests. Testing the validity of the instrument using the respective formulas assisted by using Microsoft Excel. As well as the t-test for testing research hypotheses.

The results of the research reveal that (1) there is an influence between the Problem Based Learning (PBL) learning model on students' mathematics learning outcomes. This is proven by the results of hypothesis testing with the "t" test which shows that the value of $t_{count} = 5.2257$ and $t_{table} = 2.058$ so it can be said that $t_{count} > t_{table}$ then H_0 is rejected and H_a is accepted (2) there is an influence between the Problem Based Learning learning model (PBL) on students' mathematics learning motivation. This is proven by the results of hypothesis testing with the "t" test which shows that the value of $t_{count} = 12.8141$ and $t_{table} = 2.009$, so it can be said that $t_{count} > t_{table}$ then H_0 is rejected and H_a is accepted.

From the results of the research findings above, the Problem Based Learning (PBL) learning model is suitable for implementation in the classroom as a solution to improve mathematics learning outcomes and mathematics learning motivation for class XI students at TriTech Informatics Vocational School, Medan.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Student Mathematics Learning Motivation, Student Mathematics Learning Outcome.

KATA PENGANTAR

Bismillahirahmanirrahiim

Ungkapan kalimat puja dan puji syukur penulis panjatkan ke khadirat Allah SWT, bahwasannya karena ridho dan rahmat-Nyalah penulis dapat menuntaskan penyusunan penulisan skrip si ini. Shalawat dan salam semoga Allah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun dan membawa manusia dari zaman jahiliyah ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK Tritech Informatika Medan”. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

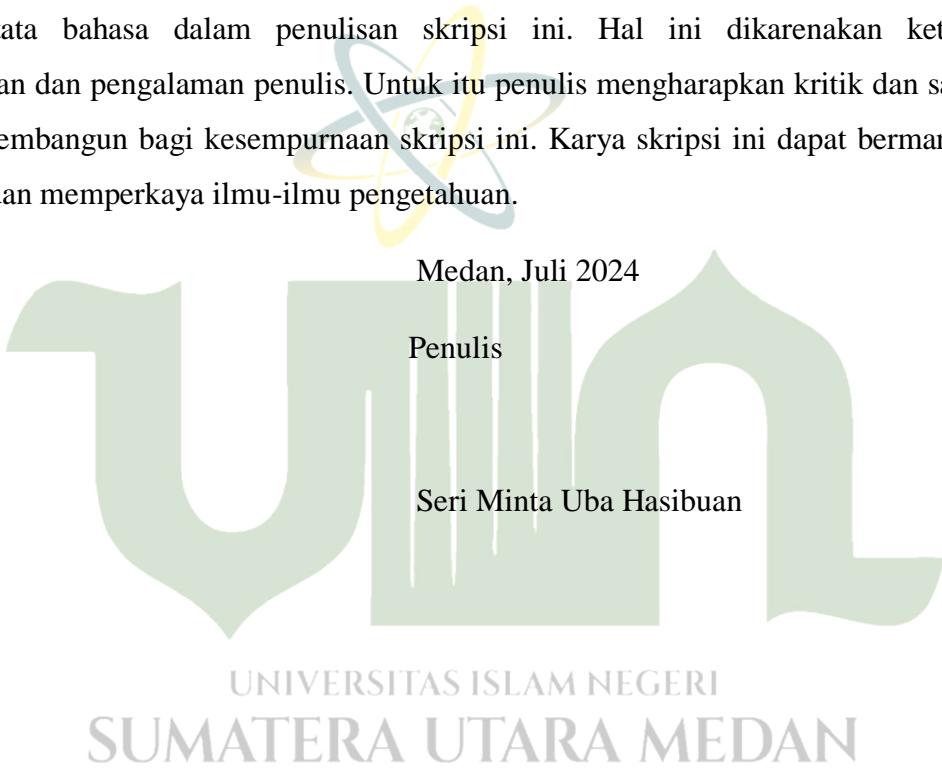
Penulis sangat sadar bahwasanya penyelesaian tugas akhir ini tidak akan dapat terlaksana kecuali adanya bantuan dan bimbingan serta penyemangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan doa semoga mendapatkan balasan dan kebaikan dari Allah SWT, Kepada :

1. Superhero dan Panutanku, **Ayahanda Turki Hakim Hasibuan**, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, Namun beliau mampu mendidik penulis, mangajarkan ilmu agama, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Pintu surgaku, **Ibunda Asmidar Sibarani** yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
3. **Ibu Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. **Ibu Tanti Jumaisyarah, M.Pd** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara.
5. **Ibu Azizah Hanum OK, M.Ag** selaku Dosen Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan nasihat, saran, dan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan.

6. **Ibu Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si** selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. **Ibu Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. **Bapak Dr. Rusydi Ananda, M.Pd** dan **Ibu Lisa Dwi Afri, M.Pd** selaku Dosen Penguji Seminar Proposal yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberi saran/masukan untuk melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan skripsi.
9. **Ibu Eka Khairani Hasibuan, M.Pd** selaku Dosen Validator Instrumen Penelitian Skripsi
10. Bapak/Ibu dosen serta staf pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara yang telah memberikan pelayanan, bantuan, bimbingan maupun mendidik penulis selama mengikuti perkuliahan.
11. Seluruh pihak sekolah SMK Tritech Informatika Medan terutama Bapak Muhammad Herizal Sinambela, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah SMK Tritech Informatika Medan, Ibu Nurdahlena, SE selaku Tata Usaha SMK Tritech Informatika Medan, Bapak Retno Handoko, SS selaku Bagian Kurikulum SMK Tritech Informatika Medan, Ibu Tri Andini Ayuningtyas, M.Pd selaku Staff Bagian Kurikulum SMK Tritech Informatika Medan, Bapak Mubarak, S.Kom selaku bagian Kesiswaan SMK Tritech Informatika Medan, Ibu Fatimah Dewi, S.Si selaku guru matematika kelas XI SMK Tritech Informatika Medan dan juga siswa/i kelas XI SMK Tritech Informatika Medan yang telah berpartisipasi dan banyak membantu selama penelitian berlangsung sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
12. Kepada cinta kasih keempat saudara-saudaraku, Nur Aysah Hasibuan, S.Pd, Rosmadeli Minta Ito Hasibuan, S.H, Mara Pada Hsb dan Dani Juliani Hasibuan. Terimakasih atas segala do'a, usaha, dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
13. Terimakasih kepada kawan-kawan, Nur Sofia, Nur Fauziah, Saniah, Lamia, Juhriah, Syahrina, Peldia dan seluruh kawan-kawan jurusan PMM Stambuk 20. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan.

14. Seluruh pihak yang telah membantu dalam masa perkuliahan dan telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat untuk disebutkan satu persatu yang telah memberi semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan ini.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa dalam penulisan skripsi ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun bagi kesempurnaan skripsi ini. Karya skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memperkaya ilmu-ilmu pengetahuan.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II	10
TELAAH KEPUSTAKAAN	10
2.1 Kajian Teori	10
2.1.1 Model Pembelajaran.....	10
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	12
2.1.3 Pembelajaran Matematika.....	19
2.1.4 Hasil Belajar.....	22
2.1.5 Motiasi Belajar.....	24
2.2 Penelitian Terdahulu	28
2.3 Kerangka Berpikir.....	30
2.4 Hipotesis Penelitian	32
BAB III.....	33
METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.2 Populasi dan Sampel	33
3.2.1 Populasi.....	33
3.2.2 Sampel.....	34
3.3 Metode dan Prosedur Penelitian	34
3.3.1 Metode Penelitian	34
3.3.2 Prosedur Penelitian	35

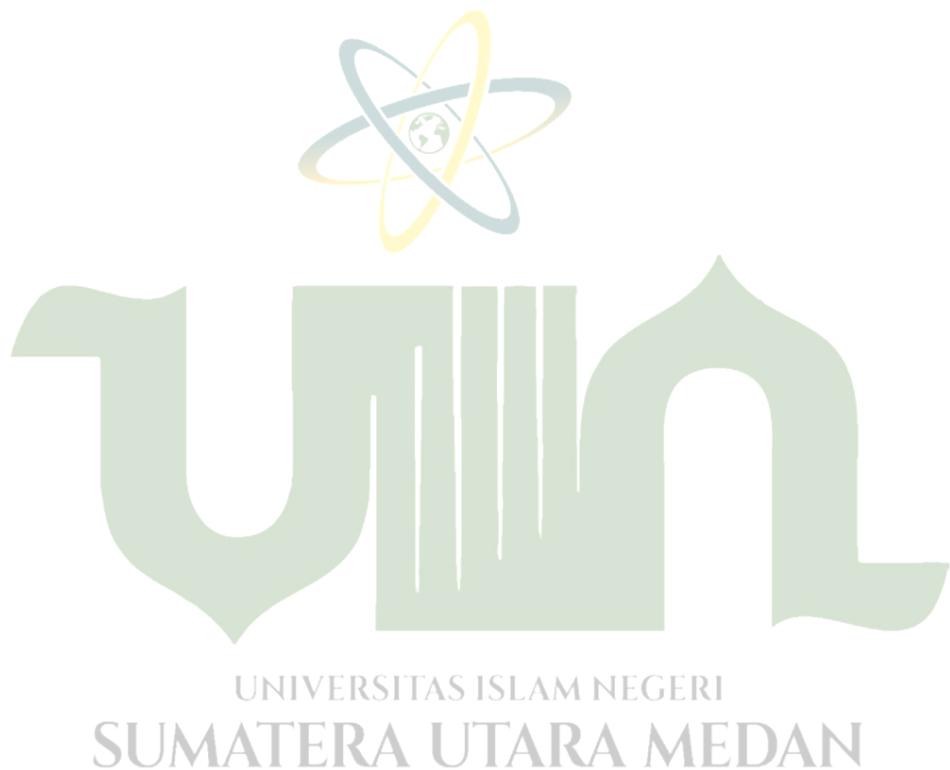
3.4 Instrumen Penelitian	38
3.4.1 Definisi Konseptual	38
3.4.2 Definisi Operasional	39
3.4.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	41
3.4.4 Kaliberasi	42
3.5 Teknik Analisis Data.....	49
3.5.1 Uji Prasyarat.....	50
3.5.2 Uji Hipotesis	51
3.6 Hipotesis Statistik	53
BAB VI.....	55
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian	55
4.2 Uji Prasyarat Analisis	60
4.3 Uji Hipotesis	63
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	65
4.5 Keterbatasan Penelitian.....	68
BAB V	69
KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
Daftar Pustaka	71
<i>Lampiran-lampiran.....</i>	76
Daftar Riwayat Hidup	151

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	18
Tabel 3.1 Populasi Penelitian di SMK Tritech Informatika Medan	33
Tabel 3.2 Sampel Penelitian di SMK Tritech Informatika Medan	34
Tabel 3.3 Skema Rencana Eksperimen Semu.....	35
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Hasil Belajar Siswa	41
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Siswa.....	42
Tabel 3.6 Krteria Pengkategorian Validitas Soal.....	44
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Reliabilitas	45
Tabel 3.8 Hasil Pengujian Reliabilitas.....	46
Tabel 3.9 Kriteria Daya Pembeda	47
Tabel 3.10 Hasil Uji Daya Pembeda.....	47
Tabel 3.11 Kriteria Tingkat Kesukaran	48
Tabel 3.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	49
Tabel 3.13 Kriteria Penilaian N-gain	51
Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.2 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	56
Tabel 4.3 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	56
Tabel 4.4 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	57
Tabel 4.5 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	58
Tabel 4.6 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	58
Tabel 4.7 Hasil Uji N-gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	59
Tabel 4.8 Hasil Angket Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	60
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas N-gain	61
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Angket	61
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas N-gain	62
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Angket.....	63
Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis N-gain.....	64
Tabel 4.14 Hasil Uji Hipotesis Angket.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	32
Gambar 3.1 Bagan Prosedur Penelitian	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar Fungsi Kuadrat	76
Lampiran 2. Kisi-Kisi Hasil Belajar Siswa.....	92
Lampiran 3. Lembar Tes Hasil Belajar Siswa	93
Lampiran 4. Pedoman Penilaian Tes Hasil Belajar Siswa.....	94
Lampiran 5. Kisi-Kisi Penilaian Angket Motivasi Belajar Siswa	97
Lampiran 6. Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa	98
Lampiran 7. Lembar Validasi Dosen.....	101
Lampiran 8. Lembar Validasi Guru	110
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Uji Validasi Instrumen.....	119
Lampiran 10. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen.....	120
Lampiran 11. Hasil Perhitungan Uji Daya Pembeda Instrumen.....	121
Lampiran 12. Hasil Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran Instrumen	122
Lampiran 13. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	123
Lampiran 14. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	124
Lampiran 15. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	125
Lampiran 16. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	126
Lampiran 17. Hasil Tes Angket Kelas Eksperimen & Kontrol	127
Lampiran 18. Hasil Uji N-gain Kelas Eksperimen	128
Lampiran 19. Hasil Uji N-gain Kelas Kontrol.....	129
Lampiran 20. Nilai N-gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	130
Lampiran 21. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	131
Lampiran 22. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	132
Lampiran 23. Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	133
Lampiran 24. Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	134
Lampiran 25. Hasil Uji Normalitas N-gain Kelas Eksperimen	135
Lampiran 26. Hasil Uji Normalitas N-gain Kelas Kontrol	136

Lampiran 27. Hasil Uji Normalitas Tes Angket Kelas Eksperimen	137
Lampiran 28. Hasil Uji Normalitas Tes Angket Kelas Kontrol.....	138
Lampiran 29. Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	139
Lampiran 30. Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	140
Lampiran 31. Hasil Uji Homogenitas N-gain.....	141
Lampiran 32. Hasil Uji Homogenitas Tes Angket.....	142
Lampiran 33. Hasil Uji Hipotesis N-gain	143
Lampiran 34. Hasil Uji Hipotesis Angket.....	144
Lampiran 35. Dokumentasi Penelitian.....	145
Lampiran 36. Surat Izin Penelitian	159
Lampiran 37. Surat Balasan Penelitian.....	150

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN