



**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA YANG DIAJAR DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN
THINK TALK WRITE DI SMA NEGERI 6 MEDAN
TAHUN AJARAN 2020/2021**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh :

SILVIA PRATIWI
NIM.0305162066

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

2021



**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA YANG DIAJAR DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN
THINK TALK WRITE DI SMA NEGERI 6 MEDAN
TAHUN AJARAN 2020/2021**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh :

SILVIA PRATIWI
NIM.0305162066

PEMBIMBING SKRIPSI I

Dr. Yahlizham, ST, M.Cs.
NIP. 19780418 200501 1 005

PEMBIMBING SKRIPSI II

Ella Andhany, M.Pd.
NIP. BLU 11 000001 23

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

2021

SURAT PENGESAHAN

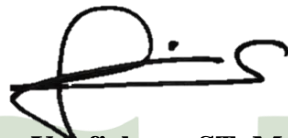
Skripsi ini yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan *Think Talk Write* Di Sma Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2020/2021” oleh **SILVIA PRATIWI** telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan pada tanggal:

03 September 2021 M
26 MUHARRAM 1443 H

Dan 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.

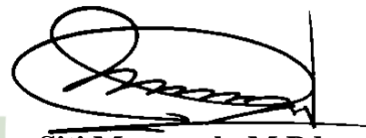
Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua



Dr. Yafizham, ST, M.Cs
NIP. 19780418 200501 1 005


Sekretaris



Siti Maysarah, M.Pd
BLU. 11 000000 76

Anggota Penguji

1. **Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si**
NIP. 19800211 200312 2 014



2. **Dr. Yafizham, ST, M.Cs**
NIP. 19780418 200501 1 005



3. **Ella Andhany, M.Pd**
BLU. 11 000001 23



4. **Dr. Nurmawati, MA**
NIP. 19631231 198903 2 014



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Dr. H. Mardianto, M.Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

Medan, September 2021

Nomor : Istimewa
Lampiran : - Bapak
Perihal : Skripsi

Kepada Yth.
Dekan Fakultas
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara

Assalaamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat.

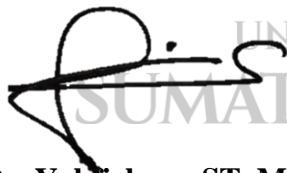
Setelah membaca, menelaah, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Silvia Pratiwi yang berjudul **Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* di SMA Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2020/2021**. Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasahkan pada sidang Munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian Bapak kami mengucapkan terima kasih

Wassalaamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING SKRIPSI I

PEMBIMBING SKRIPSI II



Dr. Yahfizham, ST, M.Cs.
NIP. 19780418 200501 1 005



Ella Andhany, M.Pd.
NIP. BLU 11 000001 23

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Silvia Pratiwi

NIM : 0305162066

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* di SMA Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2020/2021

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil ciplakan maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, September 2021

Yang Membuat Pernyataan



Silvia Pratiwi

NIM : 0305162066

UNIVERSITAS ISLAM MEDAN
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRAK



Nama : Silvia Pratiwi
NIM : 0305162066
Fak/Jur : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
Pembimbing I : Dr. Yahfizham, ST, M.Cs.
Pembimbing II : Ella Andhany, M.Pd.
Judul : Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* di SMA Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2020/2021


Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemampuan Komunikasi, Model Pembelajaran *Problem Based*, Model Pembelajaran *Think Talk Write*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model Pembelajaran *Think Talk Write*. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimen*. Populasinya adalah seluruh siswa kelas SMA Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2020/2021 yang berjumlah 137 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah di kelas XI MIA-1 dan XI MIA-3 yang masing-masing berjumlah 34 siswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis. Analisis data dilakukan dengan analisis varians (ANOVA). Hasil temuan ini menunjukkan: 1) Kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* tidak lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* pada materi program linear dengan $F_{hitung} = 1,833 < F_{tabel}$ pada taraf ($\alpha = 0,05$) = 3,986; 2) Kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* pada materi program linear dengan $F_{hitung} = 4,638 > F_{tabel}$ pada taraf ($\alpha = 0,05$) = 3,986; 3) Kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* pada materi program linear dengan $F_{hitung} = 6,117 > F_{tabel}$ pada taraf ($\alpha = 0,05$) = 3,986

Simpulan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan komunikasi matematis siswa lebih baik diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I


Dr. Yahfizham, ST, M.Cs
NIP. 19780418 200501 1 005

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat dan rahmat-Nya berupa kesehatan, kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan tak lupa pula shalawat bertangkaikan salam penulis haturkan kepada suri tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membuka pintu pengetahuan bagi tentang ilmu hakiki dan sejati sehingga penulis dapat menerapkan ilmu dalam mempermudah penyelesaian skripsi ini.

Penulis mengadakan penelitian untuk penulis skripsi yang berjudul: **”Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* di SMA Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2020/2021”**

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan bagi setiap mahasiswa/i yang hendak menamatkan pendidikannya serta mencapai gelar sarjana strata satu (S1) di Perguruan Tinggi UIN-SU Medan. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan berbagai kesulitan dan hambatan, baik di tempat pelaksanaan penelitian maupun dalam pembahasannya. Penulis juga menyadari banyak mengalami kesulitan yang hadapi baik dari segi waktu, biaya, maupun tenaga.

Akan tetapi kesulitan dan hambatan itu dapat dilalui dengan usaha, keteguhan dan kekuatan hati dorongan kedua orangtua yang begitu besar, dan partisipasi dari berbagai pihak serta ridho dari Allah SWT. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan walaupun masih jauh dari kata sempurna. Adapun semua itu dapat diraih berkat dorongan dan pengorbanan dari semua pihak.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada nama-nama yang tercantum dibawah ini :

1. Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, MA** selaku Rektor UIN Sumatera Utara
2. Bapak **Dr. Mardianto, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara
3. Bapak **Dr. Yahfizham, S.T, M.Cs** selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara
4. Ibu **Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si** selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara

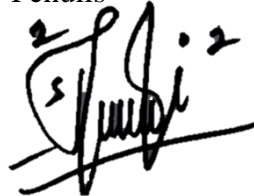
5. Bapak **Dr. Yahfizham, S.T, M.Cs** selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Ibu **Ella Andhany, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
7. Bapak **Dr. Ansari, M.Ag** selaku Dosen Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan nasihat, saran dan bimbingannya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
8. **Bapak/Ibu dosen serta staf** pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan yang telah memberikan pelayanan, bantuan, bimbingan maupun mendidik penulis selama mengikuti perkuliahan
9. Seluruh pihak SMA Negeri 6 Medan, terutama Ibu **Dra. Hj. Erlinda** selaku kepala sekolah SMA Negeri 6 Medan, Ibu **Dra. Sudarsini** selaku guru matematika kelas XI, para staf dan juga siswa/i SMA Negeri 6 Medan yang telah berpartisipasi dan banyak membantu
10. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua penulis yang luar biasa yaitu Ayahanda tercinta **Sugianto** dan Ibunda tercinta **Suwanti** yang keduanya sangat luar biasa atas semua nasehat dalam segala hal serta do'a tulus dan limpahan kasih dan sayang yang tiada henti serta senantiasa memberikan dorongan secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Kakakku tersayang **Selly Kurnia, S.Pd.I** dan Adikku tersayang **Ananta Pramayshela** yang senantiasa menemani penulis dalam penyelesaian skripsi ini
12. Rekan-seperjuangan dan keluarga **PMM-3 stambuk 2016** yang senantiasa memberikan masukan, semangat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini serta senantiasa mendorong penulis untuk selalu maju
13. Kepada **Sulthon Fath** yang senantiasa memberikan motivasi, semangat dan dorongan kepada penulis hingga skripsi ini selesai
14. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan sumbangsi kepada penyusun selama kuliah hingga penyusunan skripsi 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 demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan.

Medan, Juli 2021

Penulis



Silvia Pratiwi

NIM : 0305162066



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	11

E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II PEMBAHASAN	14
A. Kerangka Teori	14
B. Kerangka Berpikir.....	33
C. Penelitian yang Relevan	42
D. Hipotesis	46
BAB III PENUTUP	48
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	48
B. Populasi dan Sampel	48
C. Desain Penelitian.	49
D. Definisi Operasional	50
E. Teknik Pengumpulan Data.....	52
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	53
G. Teknik Analisis Data.....	65
1. Analisis Deskriptif	65
2. Analisis Statistik Inferensial	67
3. Uji Normalitas.....	67
4. Uji Homogenitas	68
5. Uji Hipotesis	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	72
A. Hasil Penelitian	72
B. Pembahasan Hasil Penelitian	132
C. Keterbatasan Penelitian.....	128
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	130
A. Kesimpulan	130
B. Implikasi	130
C. Saran	136
DAFTAR PUSTAKA	137
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1 Histogram dan Poligon Kemampuan Pemecahan Masalah yang diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (A₁B₁)77
- Gambar 4.2 Histogram dan Poligon Kemampuan Pemecahan Masalah yang diajar dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (A₂B₁)82
- Gambar 4.3 Histogram dan Poligon Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (A₁B₂)85
- Gambar 4.4 Histogram dan Poligon Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (A₂B₂)91
- Gambar 4.5 Histogram dan Poligon Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (A₁).....95
- Gambar 4.6 Histogram dan Poligon Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (A₂)98
- Gambar 4.7 Histogram dan Poligon Kemampuan Pemecahan Masalah yang diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* (B₁)102

Gambar 4.8 Histogram dan Poligon Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* (B2).....106



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Desain Penelitian Anava Dua Jalur dengan Taraf 2x2	49
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	54
Tabel 3.3	Rubik Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	55
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	57
Tabel 3.5	Rubik Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	57
Tabel 3.6	Hasil Validasi Butir Tes	60
Tabel 3.7	Kriteria Koefisien Korelasi Realibilitas Instrumen	62
Tabel 3.8	Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen.....	63
Tabel 3.9	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Uji Coba Tes	63
Tabel 3.10	Kriterian Indeks Daya Pembeda Instrumen	64
Tabel 3.11	Hasil Analisis Daya Pembeda Uji Coba Tes	65
Tabel 3.12	Interval Kriteria Skor Kemampuan Pemecahan Masalah.....	66
Tabel 3.13	Interval Kriteria Skor Kemampuan Komunikasi Matematis	66

Tabel 4.1	Data Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Think Talk Write</i>	73
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (A_1B_1) ..	74
Tabel 4.3	Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (A_1B_1).....	77
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (A_2B_1)	79
Tabel 4.5	Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (A_2B_1)	82
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (A_1B_2).....	84
Tabel 4.7	Kategori Penilaian Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (A_1B_2).....	87
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (A_2B_2)	89
Tabel 4.9	Kategori Penilaian Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (A_2B_2)	92
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (A_1).....	93
Tabel 4.11	Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (A_1).....	95
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (A_2)	97
Tabel 4.13	Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (A_2)	99

Tabel 4.14	Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Think Talk Write</i> (B ₁)	101
Tabel 4.15	Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Think Talk Write</i> (B ₁)	103
Tabel 4.16	Distribusi Frekuensi Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Think Talk Write</i> (B ₂).....	105
Tabel 4.17	Kategori Penilaian Kemampuan Komunikasi Matematis yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Think Talk Write</i> (B ₂)	106
Tabel 4.18	Rangkuman Hasil Uji Normalitas dengan Teknik Analisis <i>Lilliefors</i>	112
Tabel 4.19	Rangkuman Hasil Uji Homogenitas untuk Kelompok Sampel(A ₁ B ₁), (A ₂ B ₁), (A ₁ B ₂), (A ₂ B ₂), (A ₁), (A ₂), (B ₁), (B ₂)	113
Tabel 4.20	Rangkuman Hasil Analisis Varians dari Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Negeri 6 Medan yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Think Talk Write</i>	114
Tabel 4.21	Perbedaan A ₁ dan A ₂ yang Terjadi pada B ₁	115
Tabel 4.22	Perbedaan A ₁ dan A ₂ yang Terjadi pada B ₂	117
Tabel 4.23	Rangkuman Hasil Analisis	119

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	RPP Kelas Eksperimen 1.....	140
Lampiran 2	RPP Kelas Eksperimen 2.....	149
Lampiran 3	Lembar Aktivitas Siswa	157
Lampiran 4	Kunci Jawaban Lembar Aktivitas Siswa.....	161
Lampiran 5	Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	169
Lampiran 6	Kisi-kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	171
Lampiran 7	Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis	173
Lampiran 8	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	175
Lampiran 9	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	186
Lampiran 10	Lembar Validasi RPP Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Think Talk Write</i>	194
Lampiran 11	Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis	202
Lampiran 12	Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (Kelas Eksperimen 1)	214
Lampiran 13	Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (Kelas Eksperimen 1)	215

Lampiran 14	Pengujian Validitas Butir Soal Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis	216
Lampiran 15	Pengujian Reliabilitas Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis	218
Lampiran 16	Tingkat Kesukaran Tes.....	220
Lampiran 17	Daya Beda Soal	222
Lampiran 18	Rangkuman Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Think Talk Write</i>	224
Lampiran 19	Uji Normalitas	226
Lampiran 20	Uji Homogenitas	231
Lampiran 21	Hasil Uji Anava.....	234



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN