

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*
TIPE *POST SOLUTION POSING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
SMA DIPONEGORO 1 JAKARTA KELAS XI IPS 4**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memeroleh gelar Sarjana Pendidikan**



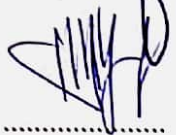


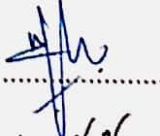



**HAGISTA HABULAN
3115151157**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN PANITIAN UJIAN SKRIPSI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM POSING TIPE POST SOLUTION POSING
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
SMA DIPONEGORO 1 JAKARTA KELAS XI IPS 4

Nama : Hagista Habulan
 No. Registrasi : 3115151157

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab		
Dekan : <u>Dr. Adisya Putra, M.S</u> NIP. 196011111987031 003		26 / 2020 / 2
Wakil Penanggung Jawab		
Wakil Dekan I : <u>Dr. Muktiningsih N, M.Si</u> NIP. 19640511 198903 2 001		27 / 2020 / 2
Ketua Penguji : <u>Drs. Tri Murdiyanto, M.Si</u> NIP. 19650616 199303 1 001		11 / 2020 / 2
Sekretaris : <u>Aris Hadivan Wijaksana, M.Pd</u> NIP. 19820121 200801 1 007		11 / 2020 / 2
Anggota:		
Pembimbing I : <u>Dr. Lukman El Hakim, M.Pd</u> NIP. 197209152006041001		- 18 / 2020 / 2
Pembimbing II : <u>Mimi Nur Hajizah, M.Pd</u> NIDK. 8896640017		12 / 2020 / 2
Penguji Ahli : <u>Dr. Pinta Deniyanti, M.Si</u> NIP. 19640731 1991022 001		18 / 2020 / 2

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 20 Februari 2020

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hagista Habulan
NIM : 3115151157
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Jakarta

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Diponegoro 1 Jakarta Kelas XI IPS 4**" adalah

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang saya peroleh dari hasil penelitian pada bulan Oktober-November 2019.
2. Bukan merupakan duplikat karya tulis yang pernah dibuat oleh orang lain atau bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia bertanggung jawab apabila pernyataan di atas terbukti tidak benar.

Jakarta, 19 Februari 2020



Hagista Habulan

NIM. 3115151157



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : HAGISTA HABULAN
NIM : 3115151157
Fakultas/Prodi : FMIPA / PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat email : hagistahabulan@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM POSING TIPE POST
SOLUTION POSING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS SISWA SMA DIPONEGORO 1 JAKARTA KELAS XI IPS 9

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 Juni 2020

Penulis

(HAGISTA HABULAN)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

HAGISTA HABULAN Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Diponegoro 1 Jakarta Kelas XI IPS 4.

Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2020.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu aspek yang penting yang harus dikuasai siswa. Melalui proses komunikasi matematis yang baik, siswa akan mampu untuk menemukan gagasan-gagasan ataupun ide-ide dari suatu permasalahan yang disajikan. Akan tetapi masih banyak siswa yang belum memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik. Salah satunya pada siswa SMA Diponegoro 1 Jakarta kelas XI IPS 4. Hal ini tentunya membuat siswa tidak memiliki kepercayaan diri serta keyakinan positif terhadap matematika.

Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan. Jenis penelitian ini, merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Terdapat 6 siswa yang menjadi subjek penelitian berdasarkan kemampuan komunikasi matematis rendah, menengah, dan tinggi. Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* diakhiri dengan tes akhir siklus untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, persentase kemampuan komunikasi matematis siswa mengalami peningkatan di setiap siklusnya. SP1 memperoleh nilai yang meningkat dari siklus I ke siklus II menjadi 75%, kemudian meningkat lagi dari siklus II ke siklus III menjadi 100%. SP2 memperoleh persentase yang meningkat juga dari siklus I ke siklus II menjadi 91,67, lalu meningkat lagi dari siklus II ke siklus III menjadi 100%. SP3 juga memperoleh nilai yang selalu meningkat menjadi 83,33% dari siklus I ke siklus II, kemudian meningkat dari siklus II ke siklus III menjadi 91,67%. Begitu juga dengan SP4, SP5, dan SP6 yaitu terjadi peningkatan nilai dari SP4 menjadi 66,67% dari siklus I ke siklus II, lalu meningkat lagi dari siklus II ke siklus III menjadi 91,67%. Lalu untuk SP5 meningkat menjadi 75% dari siklus I ke siklus II, kemudian meningkat menjadi 100% dari siklus II ke siklus III. SP6 memperoleh persentase nilai yang meningkat menjadi 83,33% dari siklus I ke siklus II, lalu menjadi 91,67% dari siklus II ke siklus III

Kata kunci : Kemampuan Komunikasi Matematis, Problem Posing Tipe Post Solution Posing, Model Pembelajaran.

ABSTRACT

HAGISTA HABULAN *The Implementation of Problem Posing Type Post Solution Posing Model to Improve the Ability of Mathematical Communication of Students in Senior High School Diponegoro 1 Jakarta Class XI IPS 4.*

Skripsi, Jakarta: Mathematics Education Study Program. Faculty of Mathematics and Science, State University of Jakarta, 2020

The ability of mathematical communication is one of the important aspect that mastered by students. Through a process of good mathematical communication, students will be able to find ideas or ideas from problem presented. However, there are still many students who have not a good mathematical communication ability yet. One of them was found in SMA Diponegoro 1 Jakarta Class XI IPS 4. This certainly makes students do not have confidence positive beliefs in mathematics.

Problem Posing Type Post Solution Posing Model can be one of the learning alternatives that can be used. This type of research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in three cycles. Each cycle consists of 4 stages, planning, implementation, observation and reflection. There are 6 students who become research subjects based on ability of mathematical communication of low, medium, and high. Problem Posing Type Post Solution Posing Model is terminated with a final cycle test to measure students mathematical communication abilities.

The result showed that the percentage ability of students' mathematical communication has increased in each cycle. SP1 has increased the percentage of score from the first cycle to the second cycle is 75%. Then has increased again from the second cycle to the third cycle is 100%. SP2 has increased the percentage of score from the first cycle to the second cycle is 91.67%. Then has increased again from the second cycle to the third cycle is 100%. SP3 has increased the percentage of score from the first cycle to the second cycle is 83.33%. Then has increased again from the second cycle to the third cycle is 91.67%. As well as SP4, SP5, and SP6 that has increased percentage score from SP4 become 66.67% in The first cycle to the second cycle, then has increased in the second cycle to the third cycle is 91.67%. SP5 has increased to 75% in the first cycle to the second cycle, then has increased 100% in the second cycle to the third cycle. SP6 gets an increased value percentage is 83.33% in the first cycle to the second cycle, then become 91.67% in the second cycle to the third cycle.

Keywords: *Mathematical Communication Ability, Problem Posing Type Post Solution Posing, Learning Model.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Post Solution Posing* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Diponegoro 1 Jakarta Kelas XI IPS 4”. Mengingat keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan penulisan, proposal ini tidak luput dari kekurangan dan belum sempurna, namun penulis berharap semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya serta bagi semua pihak yang berkenan memanfaatkannya. Pada proses penyusunan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Dwi Antari Wijayanti, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UNJ
2. Dr. Anton Noornia, M.Pd (Alm), Puspita Sari, S.Pd, M.Sc, dan Dr. Lukman El Hakim, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Mimi Nur Hajizah, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan dorongan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini;
3. Dra, Ellis Salsabila, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama melakukan Praktek Ketrampilan Mengajar (PKM)
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika UNJ yang telah memberikan ilmunya kepada penulis
5. Ibu Oktiza Deviana, S.Pd selaku guru pamong yang telah membimbing penulis selama melakukan Praktek Ketrampilan Mengajar (PKM)
6. Bapak dan Ibu Guru SMA Diponegoro 1 Jakarta yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat kepada penulis
7. Seluruh Siswa kelas XI IPS 4 SMA Diponegoro 1 Jakarta tahun ajaran 2018/2019
8. Orang tua, keluarga, dan sahabat penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
9. Teman-teman seperjuangan PMB 2015 dan Pendidikan Matematika 2015

10. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Kritik dan saran yang bersifat membangun, penulis harapkan demi menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Terima kasih

Jakarta, 7 Mei 2019

Hagista Habulan



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Deskripsi Teori	11
1. Kemampuan Komunikasi Matematis	11
2. Model <i>Problem Posing Tipe Post Solution Posing</i>	13
3. Transformasi Geometri	17
B. Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Berpikir	20
D. Hipotesis Tindakan.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Pendekatan dan Jenis Pendekatan	22
B. Kehadiran Peneliti, Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
C. Data dan Sumber Data.....	24
D. Subjek Penelitian dan Instrumen Penelitian	24
E. Desain Penelitian	25
F. Teknik Pengumpulan Data	27
G. Validasi Data	27
H. Analisis Data	28
I. Tahap- tahap Penelitian.....	29
1. Kegiatan Penelitian Pendahuluan	29
2. Kegiatan Prasiklus	30
3. Kegiatan Penelitian.....	31
J. Siklus lanjutan	33
K. Indikator Keberhasilan	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Paparan Data.....	34
1. Prasiklus	34
2. Siklus I	36
3. Siklus II	61
4. Siklus III.....	87

B. Pembahasan.....	114
1. Subjek Penelitian (SP).....	114
a. SP 1	114
b. SP 2	115
c. SP 3	117
d. SP 4	118
e. SP 5	119
f. SP 6	120
2. Hasi Analisis.....	121
a. Penerapan Model	121
b. Peran Kelompok.....	123
c. Peran Guru	123
d. Terjadi Peningkatan	124
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	125
A. Kesimpulan.....	125
B. Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN.....	131



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Tes Pendahuluan	4
Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Prolem Posing</i> tipe <i>Post Solution Posing</i>	17
Tabel 2.2 <i>Syntax</i> Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> tipe <i>Post Solution Posing</i>	17
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	27
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis.....	29
Tabel 3.3 Kualifikasi Skor Total Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	31
Table 4.1 Kutipan Wawancara SP1 pada Kegiatan Siklus I	43
Tabel 4.2 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP1 pada Kegiatan Siklus I.	44
Tabel 4.3 Kutipan Wawancara SP2 Pada Kegiatan Siklus 1	46
Tabel 4.4 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP2 pada Kegiatan Siklus I.....	47
Tabel 4.5 Kutipan Wawancara SP2 Pada Kegiatan Siklus 1.....	48
Tabel 4.6 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP3 pada Kegiatan Siklus I.....	49
Tabel 4.7 Kutipan Wawancara SP4 Pada Kegiatan Siklus 1.....	51
Tabel 4.8 Data Observasi dan Wawancara SP4 pada Kegiatan Siklus I.....	52
Tabel 4.9 Kutipan Wawancara SP5 Pada Kegiatan Siklus 1.....	54
Tabel 4.10 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP5 pada Kegiatan Siklus I.....	55
Tabel 4.11 Kutipan Wawancara SP6 Pada Kegiatan Siklus 1	56
Tabel 4.12 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP6 pada Kegiatan Siklus I.....	57
Tabel 4.13 Perolehan Skor Tes Akhir Siklus 1 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	58
Tabel 4.14 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Siklus I Subjek Penelitian.....	60
Tabel 4.15 Kutipan Wawancara SP1 Pada Kegiatan Siklus II.....	68
Tabel 4.16 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP1 pada Kegiatan Siklus II	69
Tabel 4.17 Kutipan Wawancara SP1 Pada Kegiatan Siklus II.....	71
Tabel 4.18 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP2 pada Kegiatan Siklus II	72
Tabel 4.19 Kutipan Wawancara SP3 Pada Kegiatan Siklus II.....	73
Tabel 4.20 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP3 pada Kegiatan Siklus II	74
Tabel 4.21 Kutipan Wawancara SP4 Pada Kegiatan Siklus II.....	76
Tabel 4.22 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP4 pada Kegiatan Siklus II	77
Tabel 4.23 Kutipan Wawancara SP5 Pada Kegiatan Siklus II.....	78
Tabel 4.24 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP5 pada Kegiatan Siklus II	79
Tabel 4.25 Kutipan Wawancara SP1 Pada Kegiatan Siklus I	81

Tabel 4.26 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP6 Pada Kegiatan Siklus II	82
Tabel 4.27 Perolehan Skor Tes Akhir Siklus II Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	83
Tabel 4.28 Pengelompokkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Tes Akhir Siklus I dan Tes Akhir Siklus II.....	84
Tabel 4.29 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus II Subjek Penelitian	85
Tabel 4.30 Kutipan Wawancara SP1 Pada Kegiatan Siklus III	93
Tabel 4.31 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP1 pada Kegiatan Siklus II	94
Tabel 4.32 Kutipan Wawancara SP2 Pada Kegiatan Siklus III	95
Tabel 4.33 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP2 pada Kegiatan Siklus III.....	96
Tabel 4.34 Kutipan Wawancara SP3 Pada Kegiatan Siklus III	98
Tabel 4.35 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP3 pada Kegiatan Siklus III.....	99
Tabel 4.36 Kutipan Wawancara SP4 Pada Kegiatan Siklus III	101
Tabel 4.37 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP4 pada Kegiatan Siklus III.....	102
Tabel 4.38 Kutipan Wawancara SP5 Pada Kegiatan Siklus III	103
Tabel 4.39 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP5 pada Kegiatan Siklus III.....	104
Tabel 4.40 Kutipan Wawancara SP6 Pada Kegiatan Siklus III	106
Tabel 4.41 Triangulasi Data Observasi dan Wawancara SP6 pada Kegiatan Siklus III.....	107
Tabel 4.42 Perolehan Skor Tes Akhir Siklus III Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	108
Tabel 4.43 Pengelompokkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Tes Akhir Siklus II dan Tes Akhir Siklus III.....	109
Tabel 4.44 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus III Subjek Penelitian.....	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Analisa Kemampuan Komunikasi Matematis Menurut TIMSS 2015	2
Gambar 1.2 Soal no. 1 Tes Pendahuluan.....	4
Gambar 1.3 Hasil Jawaban Siswa A	5
Gambar 1.4 Hasil Jawaban Siswa B.....	5
Gambar 1.5 Soal no. 2 Tes Pendahuluan.....	6
Gambar 1.6 Hasil Jawaban Siswa C.....	6
Gambar 1.7 Hasil Jawaban Siswa D	7
Gambar 1.8 Soal no. 3 Tes Pendahuluan.....	7
Gambar 1.9 Hasil Jawaban Siswa E.....	8
Gambar 1.10 Hasil Jawaban Siswa F.....	8
Gambar 4.1 Diskusi SP1 Bersama kelompok	38
Gambar 4.2 Diskusi SP2 Bersama Kelompok.....	39
Gambar 4.3 Jawaban Diskusi SP2 Bersama Kelompok.....	39
Gambar 4.4 Diskusi SP3 Bersama Kelompok.....	40
Gambar 4.5 Jawaban SP3 dan Kelompok	40
Gambar 4.6 Jawaban SP1 Indikator Pertama	43
Gambar 4.7 Jawaban SP2 Indikator Kedua.....	46
Gambar 4.8 Jawaban SP4 Indikator Kedua.....	51
Gambar 4.9 Jawaban SP5 Indikator Ketiga.....	54
Gambar 4.10 Diagram Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Penelitian Pendahuluan Sampai Siklus I	59
Gambar 4.11 Diagram Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Subjek Penelitian dari Pra Penelitian sampai Siklus I.....	59
Gambar 4.12 Diskusi SP1, SP6 dan Kelompok	63
Gambar 4.13 Diskusi SP2, SP3 dan Kelompok	64
Gambar 4.14 Jawaban Diskusi SP2, SP3 dan Kelompok.....	65
Gambar 4.15 Diskusi SP3 dan SP4	66
Gambar 4.16 Jawaban Diskusi SP3 dan SP4	66
Gambar 4.17 Kelompok 6 Mempresentasikan Hasil Diskusi	67
Gambar 4.18 Jawaban SP4 Indikator Pertama	75
Gambar 4.19 Jawaban SP6 Indikator Ketiga.....	81
Gambar 4.20 Diagram Peningkatan Persentase Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa kelas XI IPS 4 pada Tes Akhir Siklus I Tes Akhir Siklus II	84
Gambar 4.21 Diagram Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Penelitian dari Siklus I sampai Siklus II	85
Gambar 4.22 Diskusi SP1 dan SP 6 Bersama Kelompok	89
Gambar 4.23 Diskusi SP2 dan SP5 Bersama Kelompok	90
Gambar 4.24 Diskusi SP3, SP4 dan Temannya dalam Satu Kelompok.....	91
Gambar 4.25 Jawaban SP1 Indikator Ketiga.....	92
Gambar 4.26 Jawaban SP3 Indikator Ketiga.....	98
Gambar 4.27 Jawaban SP5 Indikator Pertama	103

Gambar 4.28 Diagram Peningkatan Persentase Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa XI IPS 4 pada Tes Akhir Siklus II dan Tes Akhir Siklus III.....	109
Gambar 4.29 Diagram Peningkatan Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Penelitian pada Tes Akhir Siklus II dan Tes Akhir Siklus III.....	110
Gambar 4.30 Diagram Peningkatan Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa XI IPS 4 pada Tes Akhir Siklus I, II, III.....	112
Gambar 4.31 Diagram Peningkatan Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Penelitian pada Tes Akhir Siklus I, II, dan III.....	113

