

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA KELAS VIII-8 SMPN 216 JAKARTA MELALUI PENERAPAN
STRATEGI PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, AND
REVIEW (PQ4R)**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Disusun Oleh:

Mega Rahmawati

3115126518

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

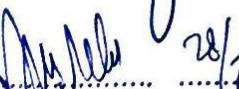
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2016

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI
UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA KELAS VIII-8 SMPN 216 JAKARTA MELALUI PENERAPAN
STRATEGI PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, AND REVIEW
(PQ4R)

Nama : Mega Rahmawati
No. Registrasi : 3115126518

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: Prof. Dr. Suyono, M.Si		3 - 08 - 2016
NIP. 19671218 199303 1 005			
Wakil Penanggung Jawab			
Pembantu Dekan I	: Dr. Muktiningsih N. M.Si		29 - 07 - 2016
NIP. 19640511 198903 2 001			
Ketua	: Aris Hadiyan Wijaksana, M.Pd		28 / 7 / 2016
NIP. 19820121 200801 1 007			
Sekretaris	: Dr. Lukman El Hakim, M.Pd		28 - 07 - 2016
NIP. 19720915 200604 1 001			
Anggota			
Pembimbing I	: Dra. Sri Utami, M.Pd		28 - 07 - 2016
NIP. 19521123 198110 2 001			
Pembimbing II	: Drs. Sudarwanto, M.Si, DEA		29 - 07 - 2016
NIP. 19650325 199303 1 003			
Pengaji Ahli	: Dra. Sri Sudaryati, M.Pd		28 - 07 - 2016
NIP. 19540620 198103 2 001			

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 21 Juli 2016

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya, serta sholawat dan salam yang selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII-8 SMPN 216 Jakarta Melalui Penerapan Strategi *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, and Review* (PQ4R)”

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan peran serta berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang teramat dalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyono, M.Si, selaku Dekan FMIPA UNJ yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.
2. Ibu Dra. Suprakarti, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNJ atas kebijakan selama masa studi.
3. Ibu Dr. Pinta Deniyanti, M.Si, selaku dosen penasihat akademik yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberi pengarahan selama masa studi.
4. Ibu Dra. Sri Utami, M.Pd dan Bapak Drs. Sudarwanto, M.Si, DEA, selaku dosen pembimbing I dan II yang senantiasa membimbing dan memberi dukungan selama penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
5. Bapak Dr. Anton Noornia, M.Pd dan Bapak Aris Hadiyan Wijaksana, M.Pd yang telah bersedia memvalidasi instrumen penelitian.
6. Seluruh dosen dan staf Jurusan Matematika dan FMIPA UNJ yang telah banyak membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Bapak Wahyudi, SE, selaku Kepala SMPN 216 Jakarta, Ibu Dimas Arini Wibisono, S.Pd selaku guru matematika yang telah bersedia membantu pelaksanaan penelitian, serta seluruh guru dan karyawan SMPN 216 Jakarta yang telah mendukung penulis.

8. Siswa kelas VIII-8 SMPN 216 Jakarta tahun ajaran 2015/2016, terutama keenam subjek penelitian yang telah bersedia membantu penelitian ini.
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Misar Ashari dan Ibu Muhini. Kakak penulis, Meiyana Wahyuni, dan seluruh keluarga besar yang tiada henti memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang luar biasa kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat penulis: Diva, May, Gian, dan teman-teman *emesh* yang senantiasa memberi dukungan, inspirasi, dan motivasi. Serta teman-teman seperjuangan SBI 2012 yang saling memberi dukungan selama masa perkuliahan. Punky, Ulfah, Dea, Tisa, Rara yang selalu menjadi penyemangat.
11. Keluarga besar Kelompok Sosial Pencinta Anak Universitas Negeri Jakarta (KSPA UNJ), tempat menimba ilmu dan mencari hiburan dari penat masa kuliah atas pengalaman dan persahabatan yang sangat berharga bagi penulis serta keluarga besar Badan Eksekutif Mahasiswa Jurusan Matematika, atas pengalaman organisasi bagi penulis.
12. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini bisa terselesaikan, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dengan rahmat-Nya.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Jakarta, Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	10
E. Batasan Istilah	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teoretis	12
1. Komunikasi Matematis	12
2. Strategi PQ4R	19
3. Bangun Ruang Sisi Datar.....	26
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	30
D. Hipotesis Tindakan	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tujuan Khusus Penelitian	33
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	33
C. Kehadiran Peneliti, Lokasi, dan Waktu Penelitian	34
D. Sumber dan Jenis Data.....	35
E. Subjek Penelitian dan Instrumen Penelitian	35
F. Desain Penelitian	37
G. Teknik Pengumpulan Data	39

H. Validasi Data	41
I. Analisis Data	42
J. Tahap-tahap Penelitian	43
K. Ketercapaian Siklus	49
BAB IV PAPARAN DATA, HASIL PENELITIAN, DAN PEMBAHASAN	
A. Paparan Data	50
1. Penelitian Prasiklus	50
2. Penelitian Siklus 1.....	61
3. Penelitian Siklus 2.....	85
4. Penelitian Siklus 3.....	108
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan	132
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	141
B. Saran	143
DAFTAR PUSTAKA	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Langkah-langkah strategi PQ4R.....	21
Gambar 2.2	Kubus dan jaring-jaringnya	27
Gambar 2.3	Balok dan jaring-jaringnya	28
Gambar 2.4	Prisma dan jaring-jaringnya	29
Gambar 2.5	Limas dan jaring-jaringnya.....	29
Gambar 3.1	Alur penyusunan dan pengembangan instrumen.....	37
Gambar 3.2	Bagan Desain Penelitian.....	38
Gambar 3.3	Alur pengambilan kesimpulan.....	43
Gambar 4.1	Suasana belajar yang terjadi di kelas VIII-8 sebelum dibagikan LAS.....	63
Gambar 4.2	Diskusi yang terjadi antara SP4 dan SP6	66
Gambar 4.3	Jawaban SP1 pada soal nomor 1 tes akhir siklus 1	70
Gambar 4.4	Jawaban SP2 pada soal nomor 3 tes akhir siklus 1	71
Gambar 4.5	Jawaban SP3 pada soal nomor 1 tes akhir siklus 1	71
Gambar 4.6	Jawaban SP4 pada soal nomor 3 tes akhir siklus 1	72
Gambar 4.7	Jawaban SP5 pada soal nomor 2 tes akhir siklus 1	72
Gambar 4.8	Jawaban SP6 pada soal nomor 2 tes akhir siklus 1	73
Gambar 4.9	Diagram peningkatan presentase skor kemampuan komunikasi matematis siswa dari <i>pre test</i> sampai siklus 1	76
Gambar 4.10	Diagram skor kemampuan komunikasi matematis siswa per indikator pada siklus 1.....	77
Gambar 4.11	Diagram skor kemampuan komunikasi matematis subjek penelitian dari <i>pre test</i> sampai siklus 1	78
Gambar 4.12	Diskusi yang terjadi antara SP2 dan SP5	88
Gambar 4.13	Jawaban SP1 pada soal nomor 1 tes akhir siklus 2	94
Gambar 4.14	Jawaban SP2 pada soal nomor 1 tes akhir siklus 2	95
Gambar 4.15	Jawaban SP3 pada soal nomor 1 tes akhir siklus 2	95
Gambar 4.16	Jawaban SP4 pada soal nomor 3 tes akhir siklus 2	96
Gambar 4.17	Jawaban SP5 pada soal nomor 3 tes akhir siklus 2	96

Gambar 4.18	Jawaban SP6 pada soal nomor 2 tes akhir siklus 2	97
Gambar 4.19	Diagram peningkatan presentase skor kemampuan komunikasi matematis siswa dari <i>pre test</i> sampai siklus 2.....	99
Gambar 4.20	Diagram skor kemampuan komunikasi matematis siswa per indikator pada siklus 1 dan siklus 2.....	100
Gambar 4.21	Diagram skor kemampuan komunikasi matematis subjek penelitian dari <i>pre test</i> sampai siklus 2	101
Gambar 4.22	Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan LAS.....	112
Gambar 4.23	Jawaban SP1 pada soal nomor 2 tes akhir siklus 3	117
Gambar 4.24	Jawaban SP2 pada soal nomor 1 tes akhir siklus 3	117
Gambar 4.25	Jawaban SP3 pada soal nomor 3 tes akhir siklus 3	118
Gambar 4.26	Jawaban SP4 pada soal nomor 1 tes akhir siklus 3	118
Gambar 4.27	Jawaban SP5 pada soal nomor 1 tes akhir siklus 3	119
Gambar 4.28	Jawaban SP6 pada soal nomor 3 tes akhir siklus 3	119
Gambar 4.29	Diagram peningkatan presentase skor kemampuan komunikasi matematis siswa dari <i>pre test</i> sampai siklus 3	122
Gambar 4.30	Diagram skor kemampuan komunikasi mtematis siswa per indikator pada siklus 1 sampai siklus 3	123
Gambar 4.31	Diagram skor kemampuan komunikasi matematis subjek penelitian dari <i>pre test</i> sampai siklus 3	124
Gambar 4.32	Suasana belajar yang terjadi di kelas VIII-8 setelah dibagikan LAS	132

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil <i>pre test</i> siswa kelas VIII-8	7
Tabel 2.1	Pedoman penskoran kemampuan komunikasi matematis	18
Tabel 2.2	Kriteria penilaian tes kemampuan komunikasi matematis	19
Tabel 2.3	Langkah-langkah pemodelan pembelajaran dengan penerapan strategi PQ4R.....	24
Tabel 2.4	Langkah-langkah penerapan pembelajaran strategi PQ4R.....	25
Tabel 2.5	Kelebihan dan kekurangan strategi PQ4R.....	26
Tabel 3.1	Kriteria pengelompokan siswa berdasarkan nilai <i>pre test</i>	36
Tabel 4.1	Kutipan catatan lapangan siklus 1	68
Tabel 4.2	Kutipan hasil observasi siklus 1	68
Tabel 4.3	Skor kemampuan komunikasi matematis tes akhir siklus 1 SP1 sampai SP6	73
Tabel 4.4	Hasil tes kemampuan komunikasi matematis siklus 1	75
Tabel 4.5	Kutipan catatan lapangan siklus 2	90
Tabel 4.6	Kutipan hasil observasi siklus 2	91
Tabel 4.7	Skor kemampuan komunikasi matematis tes akhir siklus 2 SP1 sampai SP6	97
Tabel 4.8	Hasil tes kemampuan komunikasi matematis siklus 2	98
Tabel 4.9	Kutipan catatan lapangan siklus 3	114
Tabel 4.10	Kutipan hasil observasi siklus 3	114
Tabel 4.11	Skor kemampuan komunikasi matematis tes akhir siklus 3 SP1 sampai SP6	120
Tabel 4.12	Hasil tes kemampuan komunikasi matematis siklus 3	121

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	148
Lampiran A.2 Lembar Aktivitas Siswa	167
Lampiran A.3 Lembar Soal <i>Pre Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	201
Lampiran A.4 Kunci Jawaban <i>Pre Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis ...	204
Lampiran A.5 Kisi-kisi Instrumen Tes Akhir Siklus Kemampuan Komunikasi Matematis	207
Lampiran A.6 Uji Validitas Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	208
Lampiran A.7 Lembar Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	220
Lampiran A.8 Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi PQ4R	226
Lampiran A.9 Lembar Catatan Lapangan.....	228
Lampiran A.10 Pedoman Wawancara.....	229

LAMPIRAN B: DATA HASIL PENELITIAN

Lampiran B.1 Daftar Nama dan Presensi Siswa Kelas VIII-8 SMPN 216 Jakarta	230
Lampiran B.2 Pembagian Kelompok dan Interpretasi Kemampuan Awal Komunikasi Matematis.....	231
Lampiran B.3 Pembagian Kelompok Diskusi LAS.....	232
Lampiran B.4 Analisis Hasil <i>Pre Tes</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	233
Lampiran B.5 Skor Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	237
Lampiran B.6 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi PQ4R	238
Lampiran B.7 Hasil Catatan Lapangan.....	250
Lampiran B.8 Hasil Komunikasi Lisan Siswa.....	260

LAMPIRAN C: SURAT-SURAT

Lampiran C.1 Surat Keterangan Validasi Ahli.....	262
Lampiran C.2 Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	264
Lampiran C.3 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di Sekolah	265

Lampiran C.4 Surat Pernyataan Keaslian Skripsi.....266