

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA
PADA LUAS PERMUKAAN SERTA VOLUME KUBUS DAN BALOK
MELALUI LANGKAH POLYA**

**(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Kradenan,
Kabupaten Grobogan)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat S – 1

Pendidikan Matematika



Disusun Oleh:

BETTI ANGGAR KUSUMA

A 410 070 094

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2011

PERSETUJUAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA
PADA LUAS PERMUKAAN SERTA VOLUME KUBUS DAN BALOK
MELALUI LANGKAH POLYA**

(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Kradenan)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

BETTI ANGGAR KUSUMA

A 410 070 094

Disetujui untuk Dipertahankan Dihadapan
Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Sumardi, M. Si

Tanggal:.....

Dra. Sri Sutarni, M. Pd

Tanggal:.....

PENGESAHAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA
PADA LUAS PERMUKAAN SERTA VOLUME KUBUS DAN BALOK
MELALUI LANGKAH POLYA**

(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Kradenan)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

BETTI ANGGAR KUSUMA

A 410 070 094

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal:

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. **Drs. Sumardi, M. Si** ()
2. **Dra. Sri Sutarni, M. Pd** ()
3. **Dra. Surtikanti, M.Pd** ()

Surakarta,
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. H. Sofyan Anif, M.Pd.

NIK.547

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak terbukti ada ketidakkebenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya

Surakarta, Juni 2011

BETTI ANGGAR KUSUMA

A 410 070 094

MOTTO

"Jika Allah menolong kamu, maka tak adalah orang yang dapat mengalahkan kamu..."

(Q. S. Ali Imran (3) : 160)

"Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusyu"

(Q.S. Al Baqarah : 45)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain"

(QS. Al Insyirah : 6-7)

"Penyesalan adalah buah dari ketidaksabaran "

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nyalah karya sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan rasa syukur karya ini penulis persembahkan untuk:

- ❖ Bapak dan ibu yang saya cintai, terima kasih atas doa, kasih sayang dan pengorbanan yang telah kalian berikan, rangkaian tasbih dalam doa-doa yang tiada pernah putus, yang selalu mengiringi setiap langkahku.
- ❖ Suamiku (Eko Prasetyo) dan ASzira Cahya Anggarini (anakku) yang sangat saya cintai, terima kasih atas doa dan kasih sayang yang telah kalian berikan, sehingga saya tetap selalu semangat.
- ❖ Adikku dan semua keluarga besar yang selalu memberikan do'a, semangat, serta kasih sayang.
- ❖ Pembimbingku, terima kasih atas waktu dan bimbingan yang diberikan selama ini, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan lancar.
- ❖ Sahabat – sahabatku (Astri, Dhita, Iin, Reni, Wahyu, Rika, uli, Andi, Endah, Pebri, Ari, Irma) yang selalu memberi semangat dan bantuan untukku.
- ❖ Teman – teman FKIP Matematika khususnya kelas B dan Angkatan 2007.
- ❖ Almamaterku.
- ❖ Pembaca yang budiman.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA LUAS PERMUKAAN SERTA VOLUME KUBUS DAN BALOK MELALUI LANGKAH POLYA (PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Kradenan)”

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian untuk penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika FKIP UMS sekaligus Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Sumardi, M.Si, selaku selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Tjahyono Budiyanto, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kradenan yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
5. Ibu Rr. Gita Khasanawati, S.Pd, selaku guru matematika kelas VIII A SMP Negeri 1 Kradenan yang telah membantu dalam penelitian ini.
6. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah membalas segala amal kebajikan semua pihak dengan limpahan rahmat tiada henti-hentinya. Amien. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kebaikan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	7

B. Kajian Teori	9
1. Peningkatan Kemampuan	9
2. Penyelesaian Soal dengan Polya.....	11
3. Materi Kubus dan Balok	14
C. Kerangka Berfikir.....	23
D. Hipotesis	25

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Rancangan Penelitian.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Instrumen Penelitian	40
1. Definisi Operasional Variabel.....	40
2. Pengembangan Instrument.....	41
3. Validitas Isi Instrumen	42
G. Teknik Analisis Data	42
H. Keabsahan Data.....	43

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil SMP Negeri 1 Kradenan	45
B. Deskripsi Data	46
1. Kondisi Awal	47

2. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran I	48
3. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran II	54
4. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran III	59
C. Temuan Penelitian.....	65
D. Pembahasan.....	71
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	78
B. Implikasi.....	81
C. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian 8
2. Tabel 4.1 Data peningkatan Kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita melalui langkah Polya67
3. Tabel 4.2 Data peningkatan hasil belajar69
4. Tabel 4.3 Peningkatan nilai rata-rata kelas 70

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Kubus ABCD. EFGH	15
2. Gambar 2.3 Sisi-Sisi Kubus	16
3. Gambar 2.4 Jaring-Jaring Kubus	16
4. Gambar 2.2 Balok ABCD. EFGH	19
5. Gambar 2.5 Sisi-Sisi Balok	20
6. Gambar 2.6 Jaring-Jaring Balok	20
7. Gambar 2.11 Kerangka Pemikiran	25
8. Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan Penelitian	32
9. Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Kemampuan	68
10. Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Hasil Belajar	69
11. Gambar 4.3 Grafik Peningkatan Nilai Rata-rata Kelas	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nilai Siswa	86
Lampiran 2	Lembar Pengamatan Kemampuan dan Hasil Belajar	87
Lampiran 3	Daftar Kelompok	95
Lampiran 4	Catatan Observasi Pendahuluan	97
Lampiran 2	Pedoman Observasi Putaran I	98
Lampiran 3	Pedoman Observasi Putaran II	106
Lampiran 4	Pedoman Observasi Putaran III	114
Lampiran 5	Catatan Lapangan Putaran I	122
Lampiran 6	Catatan Lapangan Putaran II	124
Lampiran 7	Catatan Lapangan Putaran III	126
Lampiran 8	Kisi-kisi Soal Pendahuluan.....	128
Lampiran 9	Kisi-kisi Soal Putaran I.....	129
Lampiran 10	Kisi-kisi Soal Putaran II.....	130
Lampiran 11	Kisi-kisi Soal Putaran III.....	131
Lampiran 12	Soal Pendahuluan.....	132
Lampiran 13	Kunci Jawaban Pendahuluan.....	133
Lampiran 14	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I	135
Lampiran 15	Soal Latihan Putaran I	141
Lampiran 16	Kunci Jawaban Soal Latihan I	142
Lampiran 17	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II	145
Lampiran 18	Soal Latihan Putaran II	152
Lampiran 19	Kunci Jawaban Soal Latihan II	153
Lampiran 20	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III	156
Lampiran 21	Soal Latihan Putaran III	161
Lampiran 22	Kunci Jawaban Soal Latihan III	162
Lampiran 23	Tanggapan Guru Matematika	165
Lampiran 24	Dokumentasi Penelitian	127
Lampiran 25	Surat – Surat	

ABSTRAK

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA LUAS PERMUKAAN SERTA VOLUME KUBUS DAN BALOK MELALUI LANGKAH POLYA

(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Kradenan)

Betti Anggar Kusuma, A 410 070 094, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2011, 85 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pada luas permukaan serta volume kubus dan balok melalui langkah Polya. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Kradenan tahun ajaran 2010/2011 sebanyak 38 siswa, dan peneliti sebagai observer yang bertugas merencanakan, mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan. Data dikumpulkan melalui metode observasi, tes, catatan lapangan, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara diskriptif kualitatif dengan analisis interaktif yang terjadi dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian adalah; kemampuan siswa meningkat meliputi aspek: a) siswa yang memperhatikan guru mengajar sebelum tindakan 67,79 % dan setelah tindakan 84,21 % b) siswa yang terampil mengerjakan soal sebelum tindakan 26,23 % dan setelah tindakan 78,95 % c) siswa yang mengerti dan memahami soal dengan baik sebelum tindakan 5,26 % dan setelah tindakan 67,79 % d) siswa yang menyusun dan melaksanakan rencana dalam menjawab soal sebelum tindakan 57,14 % dan setelah tindakan 97,14 % e) siswa yang memeriksa kembali jawaban sebelum tindakan 18,42 % dan setelah tindakan 65,79 %. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan langkah Polya dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Kata kunci: *kemampuan, Soal Cerita, Polya.*