

**PROSES BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 SURABAYA DALAM
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN
KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI



**SEPTIAN RANDRA HADI
NIM. 20101112014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya
JUNI 2014**



**PROSES BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 SURABAYA DALAM
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN
KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**SEPTIAN RANDRA HADI
NIM. 20101112014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya
JUNI 2014**

Halaman Motto dan Persembahan

Motto:

"Seseorang berhak menentukan pilihan sendiri"

*"Tidak ada yang tidak mungkin, selama ada semangat
untuk berusaha dan berdo'a"*

Persembahan:

Untuk kedua orang tuaku,
adik, dan kakak tercinta.
Serta semua teman - teman
FKIP Matematika
UMSurabaya yang senantiasa
memberikan dukungan
sehingga skripsi ini dapat
terselesaikan.

Halaman Persetujuan Pembimbing

Skripsi yang ditulis oleh Septian Randra Hadi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 21 Juni 2014.

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dra. Iis Holisin, M.Pd
2. Febriana Kristanti, S.Si, M.Si

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,

Endang Suprapti, S.Pd

Halaman Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi yang ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 21 Juni 2014.

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dra. Iis Holisin, M.Pd
2. Endang Suprapti, S.Pd
3. Shoffan Shoffa, M.Pd

Mengetahui:
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Dekan,

Dr. M. Ridlwan, M.Pd

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamin segala puji kehadiran Allah SWT, sehingga atas kelimpahan rahmat, tauhid serta hidayat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada bimbingan nabi Muhammad SAW, yang telah menuntun kita dari jalan yang gelap menuju terang yakni Dinul Islam.

Skripsi berjudul “Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Surabaya dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa” ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan mereka. Untuk itu, tiada kata yang layak penulis sampaikan selain ucapan terima kasih, khususnya kepada:

1. Bapak Dr. dr. Sukadiono, MM. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. M. Ridlwan, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Endang Suprapti, S.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

4. Ibu Dra. Iis Holisin, M.Pd. selaku pembimbing I yang sudah banyak memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Febriana Kristanti, S.Si, M.Si selaku pembimbing II.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis.
7. Bapak Drs. Suprijanto selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 1 Surabaya yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian.
8. Bapak Husnur Rif'an, S.Pd selaku guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Surabaya, yang dengan sabar membantu penulis dalam mengumpulkan informasi yang lain demi menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak, Ibu, kakak, dan adik yang selalu membuat penulis semangat, dorongan baik secara moril maupun materil serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah ini.
10. Teman-teman Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak mengandung kekurangan, baik secara teknik maupun jangkauan materi. Oleh karena itu, kritik dan saran dari seluruh pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan bisa memberi sumbangan pemikiran bagi yang memerlukannya.

Surabaya, 21 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Fokus Penelitian	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori	6
2.1.1 Berpikir Kritis	6
2.1.1.1 Pengertian berpikir	6
2.1.1.2 Pengertian Berpikir Kritis	8
2.1.1.3 Indikator Berpikir Kritis	9
2.1.2 Masalah	11
2.1.3 Pemecahan Masalah	12
2.1.4 Kemampuan Matematika Siswa	14

2.1.5 Materi Kubus dan Balok.....	15
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	16
2.3 Kerangka Berpikir	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Subjek Penelitian	21
3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	22
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data	22
3.4.2 Instrumen Penelitian	23
3.5 Keabsahan Data	24
3.6 Prosedur Penelitian	25
3.6.1 Tahap Persiapan	25
3.6.2 Tahap Pelaksanaan	26
3.6.3 Tahap Analisis Data	26
3.6.4 Tahap Penulisan Laporan	26
3.7 Teknik Analisis Data	27
3.7.1 Analisis Hasil Tes Soal	27
3.7.2 Analisis Hasil Wawancara	27
BAB IV HASIL PENELITIAN	29
4.1 Deskripsi Data	29
4.1.1 Data Kemampuan Matematika Siswa	29
4.1.2 Paparan Data Subjek Berkemampuan Tinggi	32
4.1.3 Paparan Data Subjek Berkemampuan Sedang	39
4.1.4 Paparan Data Subjek Berkemampuan Rendah	46
4.2 Pembahasan	52
BAB V PENUTUP	59
5.1 Simpulan	59
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	65

LAMPIRAN	66
RIWAYAT HIDUP	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria dan Skala Penilaian	15
Tabel 3.1	Kriteria Pengelompokan Kemampuan Matematika Siswa	22
Tabel 4.1	Hasil Tes Kemampuan Matematika Siswa dan Pengelompokan Kemampuan Matematika Siswa	30
Tabel 4.2	Subjek Penelitian	30
Tabel 4.3	Kode Subjek Penelitian, Lembar Jawaban, dan Petikan Wawancara Tahapan Berpikir Kritis	31
Tabel 4.4	Triangulasi Data TM_1	34
Tabel 4.5	Triangulasi Data TM_2	38
Tabel 4.6	Triangulasi Data SM_1	41
Tabel 4.7	Triangulasi Data SM_2	45
Tabel 4.8	Triangulasi Data RM_1	48
Tabel 4.9	Triangulasi Data RM_2	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Balok ABCD.EFGH	15
Gambar 2.2	Kubus ABCD.EFGH	16
Gambar 4.1	Jawaban TM_1	32
Gambar 4.2	Jawaban TM_2	36
Gambar 4.3	Jawaban SM_1	39
Gambar 4.4	Jawaban SM_2	43
Gambar 4.5	Jawaban RM_1	46
Gambar 4.6	Jawaban RM_2	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-Kisi Soal Tes Matematika (Kemampuan Matematika Siswa)	66
Lampiran 2	Soal Tes Matematika (Kemampuan Matematika Siswa)	68
Lampiran 3	Pedoman Penskoran Soal Tes Matematika (Kemampuan Matematika Siswa)	69
Lampiran 4	Lembar Validasi Soal Tes Matematika (Kemampuan Matematika Siswa)	72
Lampiran 5	Kisi-Kisi Soal Tes Matematika (Berpikir Kritis).....	80
Lampiran 6	Soal Tes Matematika (Berpikir Kritis)	81
Lampiran 7	Kunci Jawaban Soal Tes Matematika (Berpikir Kritis)	82
Lampiran 8	Lembar Validasi Soal Tes Matematika (Berpikir Kritis)	86
Lampiran 9	Pedoman Wawancara	92
Lampiran 10	Jawaban Pedoman Wawancara (Soal No 1)	93
Lampiran 11	Jawaban Pedoman Wawancara (Soal No 2)	95
Lampiran 12	Lembar Validasi Pedoman Wawancara	97
Lampiran 13	Hasil Tes Kemampuan Matematika Siswa	101
Lampiran 14	Lembar Jawaban Siswa Kemampuan Matematika Tinggi	102
Lampiran 15	Lembar Jawaban Siswa Kemampuan Matematika Sedang	103
Lampiran 16	Lembar Jawaban Siswa Kemampuan Matematika Rendah	104
Lampiran 17	Petikan Wawancara Siswa Kemampuan Matematika Tinggi	105
Lampiran 18	Petikan Wawancara Siswa Kemampuan Matematika Sedang ...	107
Lampiran 19	Petikan Wawancara Siswa Kemampuan Matematika Rendah ..	109
Lampiran 20	Berita Acara Bimbingan Skripsi	111
Lampiran 21	Surat Permohonan Penelitian	112
Lampiran 22	Surat Keterangan Penelitian	113

DAFTAR PUSTAKA

- Fisher, Alec. 1997. *Critical Thinking*. Cambridge University Press.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2012. *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Lestari, Sri. 2013. *Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Open Ended Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Dan Perbedaan Jenis Kelamin Pada Materi Kubus Dan Balok*. Surabaya: UNESA. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Musaffak. 2010. *Penerapan Strategi Heuristik Model Polya Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di Kelas VIII-A SMP Mujahidin Surabaya*. Surabaya: UMS. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Nasution, S. 2010. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nuharini, Dewi. 2008. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Pratama, Putri. 2012. *Hubungan Antara Kecenderungan Berpikir Kritis Dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Prodi Dokter FK UNDIP*. Semarang: UNDIP Semarang. Laporan Hasil Penelitian Karya Tulis Ilmiah tidak dipublikasikan.
- Purwanto, M. Ngalim. 1992. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Putri, Vivin Septiana Riyadi. 2013. *Identifikasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Pada Materi Segiempat Di Kelas VIII SMP*. Surabaya: UNESA. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Ratumanan, Tanwey Gerson dan Theresia Laurens. *Penilaian Hasil Belajar Pada Tingkat Satuan Pendidikan Edisi 2*. Surabaya: UNESA University Press.
- Ruseffendi, ET. 1991. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: UNESA University Press.

Sugiyono. 2013. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Thonthowi, Ahmad. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Angkasa.

Warda, Asita. 2011. *Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Open Ended Di Kelas VIII-2 Al Falah Deltasari Sidoarjo*. Surabaya: UNESA. Skripsi tidak dipublikasikan.