

**STUDI PERBANDINGAN PEMBERIAN PRE-TEST DAN  
POST-TEST BERUPA *MIND MAP* (PETA PIKIR) TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 20  
SURABAYA**

**SKRIPSI**



**ROSALIA PUSPITA SARI DEWI SALINDRI  
NIM 20101112017**

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

### **Halaman Pengesahan Panitia Ujian**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 23 Juni 2014

Dosen Pengaji :	Tanda Tangan	Tanggal
I. Drs.Wudjud SD, M.Pd	.....	17 Juli 2014
II. Dra. Chusnal Ainy, M.Pd	.....	23 Juli 2014
III. Agus Solikin, S.Pd, M.SI	.....	16 Juli 2014

Mengetahui :  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah  
Dekan,

Dr. M. Ridlwan, M.Pd.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil' alamin segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam yang telah memberikan kita nikmat, dan atas rahmat hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Sholawat serta salam kami panjatkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah menjadi penuntun kita pada jalan yang gelap menuju jalan yang terang benderang. Skripsi berjudul “Studi perbandingan pemberian *pretest* dan *posttest* berupa *mind map* (peta pikir) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 20 Surabaya” ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Untuk itu, penulis 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. Bapak Drs.Wudjud SD, M.Pd. Selaku dosen wali sekaligus 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 dosen pembimbing II yang sudah banyak memberikan arahan serta bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Matematika yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis.
7. Bapak Suparno, S.Pd, S.E., M.M. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 20 Surabaya yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian.
8. Ibu Hj. Siti Rukmiati, S.Pd, M.Si selaku guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 20 Surabaya, yang dengan sabar membantu penulis dalam membantu penulis dalam mengumpulkan informasi yang lain demi menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman Jurusan Program Studi Matematika, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, baik secara teknik maupun materi. Oleh karena itu, kritik dan saran dari 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, 16 Juni 2014

Rosalia Puspita Sari Dewi Salindri

NIM 20101112017

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	6
2.1 Kajian Teori .....	6
2.1.1 Pengertian Belajar .....	6
2.1.2 Pengertian Hasil Belajar Matematika .....	7
2.1.3 Pretest dan Posttest .....	11
2.1.4 Mind Map .....	12
2.1.4.1 Pengertian Mind Map .....	12
2.1.4.2 Manfaat Mind Map .....	13
2.1.4.3 Kelebihan dan Kelemahan Mind Map .....	15
2.1.4.4 Aturan Pembuatan Mind Map .....	17
2.1.4.5 Langkah-langkah Membuat Mind Map .....	19
2.1.5 Pemberian pretest dan posttest berupa mind map terhadap hasil belajar siswa .....	21
2.2 Materi Prisma .....	23

2.2.1 Pengertian Prisma .....	23
2.2.2 Ciri-ciri Prisma.....	24
2.2.3 Unsur-unsur Prima .....	25
2.2.4 Jaring-jaring prisma.....	25
2.2.5 Luas Permukaan Prisma .....	26
2.2.6 Volume Prisma.....	26
2.3 Kajian Penelitian yang Relevan.....	26
2.3 Kerangka Berpikir .....	27
2.4 Hipotesis Tindakan .....	28
BAB III METODE PENELITIAN .....	29
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.3 Populasi dan Sampel .....	30
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	31
3.4.1 Variabel Penelitian .....	31
3.4.2 Definisi Operasional.....	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	32
3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	33
3.7 Prosedur Penelitian .....	37
3.8 Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV Analisis Data dan Pembahasan.....	42
4.1 Deskripsi Data.....	42
4.2 Analisis Data.....	43
4.2.1.1 Uji Normalitas .....	43
4.2.1.2 Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Uji t).....	45
4.3 Pembahasan .....	48
BAB V PENUTUP .....	49
5.1 Simpulan.....	49
5.2 Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN .....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian .....	53
Lampiran 2	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	54
Lampiran 3	Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	55
Lampiran 4	Pernyataan Keaslian Tulisan .....	56
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 Kelas Eksperimen 1 ....	57
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 Kelas Eksperimen 2 ....	60
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 Kelas Eksperimen 1 ....	64
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 Kelas Eksperimen 2 ....	68
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 Kelas Eksperimen 1 ....	71
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 Kelas Eksperimen 2 ....	74
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4 Kelas Eksperimen 1 ....	78
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4 Kelas Eksperimen 2 ....	81
Lampiran 6	Panduan Membuat Mind Map .....	84
Lampiran 7	Lembar Kerja Siswa Mind Map Pada Prisma .....	95
Lampiran 8	Contoh Mind Map Prisma .....	98
Lampiran 9	Soal Tes.....	99
	Kunci Jawaban.....	100
	Kisi-Kisi Soal Tes.....	103
	Pedoman Pensekoran Jawaban .....	104
Lampiran 10	Daftar Nilai kelas eksperimen 1 .....	106
	Daftar Nilai kelas eksperimen 2 .....	107
	Daftar Nilai kelas Uji coba.....	108
Lampiran 11	Lembar Validasi Soal Tes Matematika.....	110
	Validitas Butir Dan Reliabilitas Soal.....	113
Lampiran 12	Uji Homogenitas Varians .....	115
Lampiran 13	Tabel r-Product Moment .....	117
Lampiran 14	Tabel Chi-Square .....	118
Lampiran 15	Tabel t .....	119

## **Daftar Pustaka**

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Budiningsih. 2012. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buzan, Tony. 2008. *Buku Pintar Mind Map Untuk Anak Agar Anak Lulus Ujian Dengan Nilai Bagus*. Jakarta: Gramedia.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Sardiman. A. M. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Subini, Nini. 2013. *Psikologi Pembelajaran*. Yogyakarta: Mentari Pustaka.
- Sudijono, Anis. 2010. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Rosdakarya.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

\_\_\_\_\_. 2013. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Somad, Abdul. 2010. *Penerapan Mind Map (Peta Pikir) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII B SMP Muhammadiyah 10 Surabaya tahun ajaran 2009-2010*. Skripsi S-1. Pendidikan matematika. Um Surabaya.

Srirejeki, Etik .2009. *Pengaruh tugas mind map terhadap kemampuan berfikir divergen siswa dalam matematika*. Skripsi S-1. Pendidikan matematika. Um Surabaya.

Swadarma, Doni. 2013. *Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran*. Jakarta: Gramedia.

Windura, Sutanto. 2013. *Belajar Lebih Sedikit, Tahu Lebih Banyak, Dan Bebas Stress! : Shortcut To Genius*, Jakarta: Gramedia.

<http://ashadique.blogspot.com/2010/05/evaluasi-pembelajaran.html>,

diakses pada 15 April 2014, 20:15