

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN MATEMATIKA
PQ4R MENGGUNAKAN *MIND MAP* TERHADAP HASIL
BELAJAR DAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII SMP
IT ABU BAKAR YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014**

RESUME SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1**

Progran Studi Pendidikan Matematika



diajukan oleh

Tommy Satrio Ulhaq

08600031

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

2014



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/627/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Metode Pembelajaran Matematika PQ4R Menggunakan *Mind Map* terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Tommy Satrio Ilhaq
NIM : 08600031
Telah dimunaqasyahkan pada : 30 Januari 2014
Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si
NIP. 19831211 200912 2 002

Penguji I

Suparni, M.Pd
NIP.19710417 200801 2 007

Penguji II

Mulin Nu'man, M.Pd
NIP.19800417 200912 1 002

Yogyakarta, 27 Februari 2014
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP.19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : Tiga Eksemplar Skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Tommy Satrio Ulhaq

NIM : 08600031

Judul Skripsi : Efektivitas Metode Pembelajaran Matematika PQ4R Menggunakan *Mind Map* Terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 14 Januari 2014

Pembimbing I

Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si.

NIP. 19831211 200912 2 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tommy Satrio Ulhaq

NIM : 08600031

Prodi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Efektivitas Metode Pembelajaran Matematika PQ4R Menggunakan *Mind Map* Terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014

menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi-materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah lazim. Apabila terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 16 Januari 2014

Yang Menyatakan



Tommy Satrio Ulhaq
NIM. 08600031

MOTTO

*Pesaing terbesar kamu adalah diri kamu sendiri.
Kalahkan kamu yang kemarin!!!*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

*Ayah dan Ibu ku tercinta
Mb Puteri dan adik-adik ku Elly dan Bagus*

ALMAMATERKU

Prodi Pendidikan Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Segala puji-pujian dan syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang selalu mengarahkan hati ini untuk menuju hidayah-Nya, pintu ampunan-Nya yang tidak pernah terkunci bagi hambanya yang bertakwa, dan yang memudahkan bagi siapa saja yang ingin berusaha sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayah dan Ibu tercinta, serta keluargaku yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.
2. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Ibu Suparni, M.Pd., selaku pembimbing akademik yang telah memberikan saran, bimbingan, dan semangat.
5. Ibu Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan ilmu tentang sabar kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Danuri, M.Pd., Bapak Wakhidin, S.Si., dan Bapak Herry Purwanto S.Pd., selaku validator instrumen penelitian.
7. Bapak Akhsanul Fuadi. S. Ag, M.Pd.I., selaku kepala sekolah SMP IT Abu Bakar Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.

8. Bapak Herry Purwanto S.Pd., selaku guru matematika kelas VII yang telah memberikan arahan, dukungan, dan masukan selama penelitian berlangsung.
9. Santri-santri kelas VII-A dan VII-C SMP IT Abu Bakar Yogyakarta yang bersedia bekerja sama dengan penulis.
10. Teman-teman dan sahabat-sahabatku dari Harun Asy-Syafi'i, Rumah Dakwah Ibnu Mas'ud, dan UIN Sunan Kalijaga program studi pendidikan matematika angkatan 2008, terkhusus Wisda, Irpan, Sabiq, Zena, Wiwit, Ali, Fatikhin, Hari, dan Edi, terima kasih atas persahabatan, bantuan, semangat dan do'anya.
11. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang disebutkan di atas, semoga amal baik saudara mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, 17 Januari 2014
Penulis

Tommy Satrio Ulhaq
08600031

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Definisi Oprasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Deskripsi Teoritik.....	11
1. Efektivitas Pembelajaran	11

2. Pembelajaran Matematika	14
3. Metode Pembelajaran PQ4R	16
4. Teknik <i>Mind Map</i>	20
5. Penerapan Metode Pembelajaran PQ4R Menggunakan <i>Mind Map</i>	26
6. Pembelajaran Konvensional	29
7. Hasil Belajar	31
8. Berpikir Kreatif.....	35
9. Bilangan Bulat	38
B. Penelitian yang Relevan	42
C. Kerangka Berpikir	46
D. Hipotesis Penelitian.....	49
BAB III METODE PENELITIAN	50
A. Jenis dan Desain Penelitian	50
B. Variabel Penelitian	51
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	53
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	53
E. Instrumen Penelitian	56
F. Analisis Instrumen	57
G. Hasil Analisis Instrumen	62
H. Penentuan Instrumen Tes.....	67
I. Teknik Analisis Data	69
J. Prosedur Penelitian	76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	78
A. Hasil Penelitian.....	78
D. Pembahasan	91
BAB V PENUTUP	105
A. Kesimpulan.....	105

C. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran dengan Penerapan Metode Pembelajaran PQ4R Menggunakan <i>Mind Map</i>	27
Tabel 2.2 Perbandingan Metode Pembelajaran Konvensional dengan Metode Pembelajaran PQ4R	28
Tabel 2.3 Perbandingan Teknik Pencatatan Konvensional dengan Teknik <i>Mind Map</i>	29
Tabel 2.4 Perbedaan Penelitian	46
Tabel 3.1 Desain Penelitian Eksperimen	51
Tabel 3.2 Jadwal Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kontrol	53
Tabel 3.3 Populasi Penelitian.....	54
Tabel 3.4 Ringkasan Uji normalitas, homogenitas, dan <i>Anova</i>	55
Tabel 3.5 Kategori Tingkat Kesukaran	60
Tabel 3.6 Kriteria Pemilihan Soal untuk Tingkat Kesukaran	61
Tabel 3.7 Kriteria Pemilihan Soal untuk Daya Pembeda.....	62
Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa.....	63
Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa.....	63
Tabel 3.10 Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa	64
Tabel 3.11 Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa	65
Tabel 3.12 Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa	65
Tabel 3.13 Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa.....	66
Tabel 3.14 Penentuan Instrumen Soal <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa	67
Tabel 3.15 Penentuan Instrumen Soal <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa.....	68
Tabel 4.1 Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa	83
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	84
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	85
Tabel 4.4 Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	86
Tabel 4.5 Ringkasan Hasil Uji T Independen Hasil Belajar siswa	86
Tabel 4.6 Deskripsi Data Berpikir Kreatif Siswa.....	87
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	88

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas Kontrol..... 89
Tabel 4.9 Uji Homogenitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol..... 89
Tabel 4.10 Ringkasan Hasil Uji T Independen Berpikir Kreatif siswa..... 90



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1Pohon Jaringan (<i>Network Tree</i>)	23
Gambar 2.2Rantai Kejadian (<i>Events Chain</i>).....	24
Gambar 2.3Konsep Siklus (<i>Cycle Concept Map</i>)	24
Gambar 2.4 Konsep Laba-Laba (<i>Spider Concept Map</i>).....	25
Gambar 2.5 <i>Mind Map</i> yang Diperkenalkan Tony Buzan	25
Gambar 4.1 Hasil Karya <i>Mind Map</i> Siswa 1	94
Gambar 4.2 Hasil Karya <i>Mind Map</i> Siswa 2	95
Gambar 4.3 Jawaban Kelas Eksperimen.....	98
Gambar 4.4 Jawaban Kelas Kontrol.....	98
Gambar 4.5 Jawaban Kelas Kontrol Kreatif	99
Gambar 4.6 Jawaban Kelas Eksperimen Kreatif.....	99

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Hubungan Metode Pembelajaran PQ4R dan <i>Mind Map</i> terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa	49
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PRA PENELITIAN	111
Lampiran 1.1 Hasil Wawancara Pra Penelitian	112
Lampiran 1.2 Hasil Observasi Pembelajaran Pra Penelitian.....	116
Lampiran 1.3 Nilai Ulangan Harian (Populasi)	117
Lampiran 1.4 <i>Output</i> Normalitas Ulangan Harian Matematika Kelas VII-A, VII-B, dan VII-C.....	119
Lampiran 1.5 <i>Output</i> Uji Homogenitas dan Uji Anova Ulangan Harian Kelas VII-A, VII-B, dan VII-C.....	120
LAMPIRAN 2 INSTRUMEN PEMBELAJARAN	121
Lampiran 2.1 RPP Kelas Eksperimen Materi Kelipatan dan KPK Suatu Bilangan Bulat	122
Lampiran 2.2 RPP Kelas Eksperimen Materi Faktor dan FPB Suatu Bilangan Bulat	126
Lampiran 2.3 RPP Kelas Eksperimen Materi Perpangkatan Bilangan Bulat.....	130
Lampiran 2.4 RPP Kelas Eksperimen Materi Perhitungan Pangkat Dua dan Akar Pangkat Dua serta Perhitungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga	134
Lampiran 2.5 RPP Kelas Kontrol Materi Kelipatan dan KPK Suatu Bilangan Bulat	138
Lampiran 2.6 RPP Kelas Kontrol Materi Faktor dan FPB Suatu Bilangan Bulat.....	141
Lampiran 2.7 RPP Kelas Kontrol Materi Perpangkatan Bilangan Bulat.....	144
Lampiran 2.8 RPP Kelas Kontrol Materi Perhitungan Pangkat Dua dan Akar Pangkat Dua serta Perhitungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga	147
Lampiran 2.9 LKS Kelas Eksperimen Materi Kelipatan dan KPK Suatu Bilangan Bulat	150
Lampiran 2.10 LKS Kelas Eksperimen Materi Faktor dan FPB Suatu Bilangan Bulat	156

Lampiran 2.11 LKS Kelas Eksperimen Materi Perpangkatan Bilangan Bulat	162
Lampiran 2.12 LKS Kelas Eksperimen Materi Perhitungan Pangkat Dua dan Akar Pangkat Dua serta Perhitungan Pangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga	168
LAMPIRAN 3 UJI COBA INSTRUMEN	174
Lampiran 3.1 Kisi-kisi Uji Coba <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Bilangan Bulat.....	175
Lampiran 3.2 Kisi-kisi Uji Coba <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa Pokok Bahasan Bilangan Bulat.....	178
Lampiran 3.3 Lembar Validasi <i>Posttest</i> Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif siswa	181
Lampiran 3.4 Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	186
Lampiran 3.5 Daftar Nilai Uji Coba Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa	196
Lampiran 3.6 Output Uji Reliabilitas Uji Coba <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa	197
Lampiran 3.7 Daftar Nilai Hasil Uji Coba Instrumen Tes Berpikir Kreatif Siswa	198
Lampiran 3.8 Output Uji Reliabilitas Uji Coba <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa.....	199
Lampiran 3.9 Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa	200
Lampiran 3.10 Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa	202
Lampiran 3.11 Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa	204
Lampiran 3.12 Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa	206

LAMPIRAN 4 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	207
Lampiran 4.1 Pedoman Penskoran <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif	
Siswa	208
Lampiran 4.2 Kisi-kisi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan	
Bilangan Bulat	210
Lampiran 4.3 Kisi-kisi <i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa Pokok	
Bahasan Bilangan Bulat	213
Lampiran 4.4 Soal <i>Posttest</i>	215
Lampiran 4.5 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	
Kelas Eksperimen	224
Lampiran 4.6 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas	
Kontrol	232
LAMPIRAN 5 HASIL PENELITIAN	240
Lampiran 5.1 Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol (Kelas VII-A)	241
Lampiran 5.2 Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen (Kelas VII-C).....	243
Lampiran 5.3 <i>Output</i> Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji T	
<i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa	245
Lampiran 5.4 <i>Output</i> Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji T	
<i>Posttest</i> Berpikir Kreatif Siswa.....	248
Lampiran 5.5 Foto-Foto Aktivitas Pembelajaran pada Kelas Eksperimen	
dan Kontrol	251
LAMPIRAN 6 CURICULUM VITAE DAN SURAT-SURAT	253
Lampiran 6.1 <i>Curriculum Vitae</i>	254
Lampiran 6.2 Surat Keterangan Validasi	255
Lampiran 6.3 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir.....	258
Lampiran 6.4 Surat Bukti Seminar Proposal	259
Lampiran 6.5 Surat Izin Pemerintah Kota Yogyakarta Dinas Perizinan	260
Lampiran 6.6 Surat Izin Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta	
Sekretariat Daerah.....	261
Lampiran 6.7 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	262

EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN MATEMATIKA PQ4R MENGGUNAKAN *MIND MAP* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII SMP IT ABU BAKAR YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014

Oleh:

Tommy Satrio

08600031

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan metode pembelajaran matematika PQ4R menggunakan *mind map* dibandingkan dengan metode konvensional terhadap hasil belajar dan berpikir kreatif siswa. Penelitian dilakukan di kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 pada pokok bahasan bilangan bulat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Adapun desain penelitian ini adalah *Posttest-Only Control Design*. Variabel penelitian terdiri atas 2 variabel, yaitu variabel bebas berupa metode pembelajaran PQ4R dan teknik *mind map* serta variabel terikat berupa hasil belajar dan berpikir kreatif siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 101 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling*, diperoleh kelas VII-A sebagai kelas kontrol dan kelas VII-C sebagai kelas eksperimen. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil statistik deskriptif dengan rata-rata nilai *posttest* hasil belajar kelas eksperimen 75,44 dan kelas kontrol 70,35, sedangkan rata-rata berpikir kreatif kelas eksperimen 48 dan kelas kontrol 41,88. Uji *t* menunjukkan bahwa *posttest* hasil belajar memiliki nilai *sig.(1-tailed)* sebesar $0,0405 < 0,05$, sedangkan untuk berpikir kreatif pada uji *t* diperoleh nilai *sig.(1-tailed)* sebesar $0,0125 < 0,05$. Artinya, rata-rata nilai hasil belajar dan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran yang menerapkan metode konvensional terhadap hasil belajar dan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci: Efektivitas, PQ4R, *mind map*, hasil belajar, dan berpikir kreatif siswa.

EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN MATEMATIKA PQ4R MENGGUNAKAN *MIND MAP* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII SMP IT ABU BAKAR YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014

Oleh:

Tommy Satrio

08600031

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan metode pembelajaran matematika PQ4R menggunakan *mind map* dibandingkan dengan metode konvensional terhadap hasil belajar dan berpikir kreatif siswa. Penelitian dilakukan di kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 pada pokok bahasan bilangan bulat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Adapun desain penelitian ini adalah *Posttest-Only Control Design*. Variabel penelitian terdiri atas 2 variabel, yaitu variabel bebas berupa metode pembelajaran PQ4R dan teknik *mind map* serta variabel terikat berupa hasil belajar dan berpikir kreatif siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 101 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling*, diperoleh kelas VII-A sebagai kelas kontrol dan kelas VII-C sebagai kelas eksperimen. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil statistik deskriptif dengan rata-rata nilai *posttest* hasil belajar kelas eksperimen 75,44 dan kelas kontrol 70,35, sedangkan rata-rata berpikir kreatif kelas eksperimen 48 dan kelas kontrol 41,88. Uji *t* menunjukkan bahwa *posttest* hasil belajar memiliki nilai *sig.(1-tailed)* sebesar $0,0405 < 0,05$, sedangkan untuk berpikir kreatif pada uji *t* diperoleh nilai *sig.(1-tailed)* sebesar $0,0125 < 0,05$. Artinya, rata-rata nilai hasil belajar dan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran yang menerapkan metode konvensional terhadap hasil belajar dan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci: Efektivitas, PQ4R, *mind map*, hasil belajar, dan berpikir kreatif siswa.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kita menyadari bahwa tingkat sumber daya manusia tergantung pada proses pendidikan dan pembelajaran yang dilakukan untuk anak bangsa. Pendidikan menjadi salah satu indikator keberhasilan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan memberikan sebuah proses khusus yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk meningkatkan kualitas dirinya. Oleh karena itu, peranan guru sangat menentukan dalam upaya membimbing siswa menjadi sumber daya manusia yang unggul bagi pembangunan bangsa.

Sejarah menunjukkan bahwa matematika memang dibutuhkan manusia. Sepanjang perjalanan hidup setiap orang akan terlibat dengan matematika. Disadari atau tidak, pengetahuan tentang matematika telah sering dipergunakan oleh masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Matematika selama ini dipandang oleh kebanyakan siswa merupakan mata pelajaran yang sulit. Hal ini dikarenakan siswa memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda, metode yang kurang tepat, motivasi yang kurang, dan sugesti yang buruk, sedangkan guru cenderung bersifat monoton dalam pengajaran di kelas sehingga yang terjadi adalah hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa sangat kurang memuaskan (Sam's, 2010:4-5).

Pembelajaran di kelas harus menjadi perhatian lebih di kalangan guru sehingga permasalahan-permasalahan yang muncul bisa diatasi. Guru sebagai pembimbing, pengarah, dan fasilitator pendidikan dan pembelajar memang harus

selalu siap memberikan pelayanan prima untuk siswa. Di sini, peneliti menggunakan metode pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dan teknik *mind map*.

PQ4R menitikberatkan pada bagaimana siswa diajak untuk melatih kemampuan membacanya. Membaca adalah salah satu aktivitas yang sangat menentukan dalam keberhasilan pendidikan. Siswa yang gemar membaca akan tetap bisa belajar dengan baik meskipun harus berhadapan dengan guru-guru dan sekolah yang kurang bermutu, sedangkan siswa-siswa yang tidak suka membaca akan mendapatkan masukan yang sedikit walaupun mereka bersekolah di sekolah terbaik (Leonhardt, 2002:33). Namun, permasalahan yang sering kali muncul di tengah-tengah para siswa pada umumnya adalah minimnya kegiatan membaca (Rohmad, 2009:286-291; Hamijaya dkk, 2008:43). Hal ini didukung oleh Femi Olivia (2009:6) yang menyebutkan bahwa, umumnya siswa tidak suka membaca dan menulis atau mengulang pelajaran yang diberikan, padahal salah satu kendala yang sering dihadapi oleh guru adalah kurangnya pemahaman dan daya ingat siswa terhadap pelajaran yang diberikan. Hal ini disebabkan oleh banyak pihak termasuk guru itu sendiri yang cenderung menggunakan pembelajaran konvensional.

Mind map menitikberatkan dalam mencatat suatu pelajaran dengan kreatif. Begitu banyak siswa yang tidak suka mencatat pelajaran. Mereka lebih suka mendengar. Kebiasaan ini berlanjut dan membuat mereka tidak membuat catatan sama sekali atau hanya sekedar membuat kerangka kasar saat duduk di bangku kelas. Mereka merasa bahwa mereka sudah ingat materi yang

disampaikan, padahal dengan semakin banyaknya materi yang harus dikuasai sering meningkatnya tingkat pendidikan siswa maka otak siswa menjadi semakin terbebani.

Tanpa pengulangan pelajaran atau revisi yang efektif, dalam satu hari saja siswa akan lupa 80% pelajaran baru yang telah dipelajari (Buzan, 2008:7). Oleh karena itu, bila tidak membuat catatan sama sekali, sangatlah tidak dianjurkan. Femi Olivia (2009:5-6) juga menyebutkan bahwa, umumnya siswa membuat catatan dengan mencatat kata demi kata, kalimat per kalimat atau ada juga yang membuat kolom per kolom. Namun, otak lebih mudah menyimpan informasi dengan pola, imajinasi, dan asosiasi.

Penulisan catatan menggunakan teknik *mind map* ini membantu siswa mengelola informasi yang diterima, menambahkan kaitan, dan asosiasi, serta menjadikan informasi lebih lama bertahan dalam ingatan. Penggunaan warna, simbol-simbol, dan gambar akan menciptakan suatu hasil pemetaan pikiran yang baru dan berbeda. Itu sebabnya, pemetaan pikiran bisa dijadikan salah satu produk kreatif yang dihasilkan oleh siswa dalam kegiatan belajar. Sangat berbeda sekali dengan membuat catatan konvensional.

Inilah yang menjadi pertimbangan peneliti untuk menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* di SMP IT Abu Bakar Yogyakarta yang telah melakukan wawancara dengan Bapak Herry Purwanto, S. Pd. sebagai guru matematika dan observasi pembelajaran di kelas, serta dilanjutkan wawancara terhadap siswa-siswa setelah pembelajaran. Hasil dari wawancara dan observasi, yaitu siswa masih mencatat dengan cara konvensional, siswa kurang

perhatian dan fokus terhadap pelajaran, guru terbiasa menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan terkadang diskusi. Hasil wawancara dengan siswa kelas VII adalah siswa merasa kurang bergairah, bosan, mengantuk, kurang mampu, sugesti buruk, dan jarang sekali melakukan aktivitas membaca baik di sekolah maupun di asrama

Pembelajaran matematika memerlukan metode pembelajaran yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik agar siswa semangat dalam belajar dan mau terlibat dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran tersebut menjadi efektif, dan meningkatkan hasil belajar, serta berpikir kreatif siswa. Dengan menerapkan metode pembelajaran matematika PQ4R menggunakan *mind map* yang secara umum sudah dijelaskan sebelumnya. Guru bisa memberikan variasi pembelajaran kepada siswa di kelas. Jadi, sangat tepat sekali jika metode ini diterapkan sehubungan dengan kurangnya minat membaca dan mencatat siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta, dan juga siswa diajak belajar untuk tidak mempunyai ketergantungan dengan selalu hadirnya guru di sampingnya atau metode pembelajaran ini mendidik siswa untuk mandiri sehingga waktu luang di asrama dipergunakan untuk banyak membaca dan mencatat setelah mengenal metode pembelajaran ini.

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan di atas, peneliti perlu mengadakan suatu eksperimen mengenai pengajaran matematika dengan menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* terhadap hasil belajar dan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan, yaitu:

1. Kegiatan pembelajaran yang digunakan oleh guru masih menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar siswa masih perlu ditingkatkan.
3. Kurangnya kegiatan membaca dan mencatat dengan kreatif sehingga siswa sulit untuk mengingat pelajaran matematika.
4. Siswa memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda, metode yang kurang tepat, motivasi yang kurang, dan sugesti yang buruk.
5. Banyak siswa yang kurang merespon dan kreatif dalam belajar.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini. Maka, dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada efektivitas penerapan metode pembelajaran matematika PQ4R menggunakan *mind map* terhadap hasil belajar dan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta, sedangkan hasil belajar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pembelajaran matematika menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta?
2. Apakah pembelajaran matematika menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap berpikir kreatif siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* lebih efektif daripada pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* lebih efektif daripada pembelajaran konvensional terhadap berpikir kreatif siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat, di antaranya:

1. Pihak Sekolah

Memberikan suatu informasi untuk perbaikan proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan berpikir kreatif siswa.

2. Guru Bidang Studi

Metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* bisa menjadi alternatif dalam pembelajaran.

3. Siswa

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan refleksi terhadap hal-hal yang telah dan akan dilakukan.
- b. Siswa lebih semangat dalam membaca dan mencatat dengan kreatif dengan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map*.

4. Peneliti

- a. Memberikan sumbangan pemikiran tentang metode pembelajaran matematika yang lebih efektif, kreatif, dan menyenangkan.
- b. Memberikan informasi dan pengalaman bagi peneliti sebagai calon pendidik agar dapat menggunakan metode pembelajaran yang tepat dalam mengajar matematika.
- c. Menjadikan salah satu metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* sebagai metode dan teknik yang akan diterapkan di kelas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta.
2. Pembelajaran matematika menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap berpikir kreatif siswa kelas VII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta.

B. Saran

Berdasarkan hasil akhir dari penelitian ini maka peneliti memiliki beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru dapat menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* dalam pembelajaran matematika yang bertujuan membiasakan siswa untuk belajar mandiri dengan banyak membaca dan mencatat baik di kelas maupun di asrama.
2. Di samping menerapkan metode pembelajaran PQ4R menggunakan *mind map* guru hendaknya menerapkan metode dan metode pembelajaran yang variatif

dan inovatif pada pokok bahasan yang lain sehingga siswa selalu bergairah dalam belajar.

3. Untuk meningkatkan berpikir siswa, siswa perlu metode dan teknik pembelajaran yang variatif dan inovatif dalam jangka waktu yang cukup lama karena kondisi pembelajaran yang variatif dan inovatif merangsang otak siswa dalam berpikir.
4. Pengalaman mengajar sangatlah dibutuhkan dalam penelitian karena begitu banyak perbedaan karakter siswa yang diharapkan peneliti mampu mengatasi setiap persoalan di dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Buzan, T., 2008. *Buku Pintar Mind Map untuk Anak Agar Anak Lulus Ujian dengan Nilai Bagus*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hamijaya, N.A., Rukmana, N.K, dan Suciati, I., 2008. *Quick Reading Melejitkan DNA Membaca*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Leonhardt, M., 2002. *99 Cara Menjadikan Anak Anda Keranjang Membaca*. Bandung: Kaifa.
- Olivia, F., 2009. *Teknik Mencatat*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Rahman, A., 2012. Implementasi Penggunaan *Mind Map* dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC (*Cooperative Integrated and Composition*) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika pada Siswa SMP Negeri 3 Ceper Klaten. *Skripsi*. Pendidikan Matematika. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Risdianawati, E., 2012. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Talk-Write* (TTW) Menggunakan *Mind Map* Terhadap Kreativitas Berpikir dan Kemampuan Komunikasi Siswa SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan (TDIP) Tamansiswa Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012. *Skripsi*. Pendidikan Matematika. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Rohmad, A., 2009. *Kapita Selekta Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Sam's, R. H., 2010. *Model Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Teras.
- Sugiono, 2012. *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningsih, S. 2011. Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) terhadap Hasil Belajar Siswa. *Skripsi*. Pendidikan Matematika. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Usman, B., 2005. *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*. Ciputat: PT Ciputat Press.