EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* DENGAN PENDEKATAN *OPEN-ENDED* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII MTsN SLEMAN KOTA

S K R I P S I
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan oleh:
Sulistiya Resfi Rendra Amrah Kurniawati
07600006

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Kepada
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2 0 1 1

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga **FM-UINSK-BM-05-07/R0**

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1158/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul	:	Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Solving* dengan Pendekatan *Open-Ended* terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII MTs N Sleman Kota
Yang dipersiapkan dan disusun oleh	:	
Nama	:	Sulistiya Resfi Rendra Amrah Kurniawati
NIM	:	07600006
Telah dimunaqasyahkan pada	:	21 Juni 2011
Nilai Munaqasyah	:	A -

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Drs. Sugiyono, M.Pd
NIP. 19530825 197903 1 004

Penguji I

Dra. Atmini Dhoruri, M.S
NIP. 19600710 198601 2 001

Penguji II

Hendro Widodo, M.Pd

Yogyakarta, 28 Juni 2011
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 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 : Sulistiya Resfi Rendra Amrah Kurniawati
NIM : 07600006
Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* DENGAN PENDEKATAN *OPEN-ENDED* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII MTS N SLEMAN KOTA

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 mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juni 2011
Pembimbing I

Drs. Sugiyono, M.Pd
NIP.19530825 197903 1 004

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 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 : Sulistiya Resfi Rendra Amrah Kurniawati
NIM : 07600006
Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* DENGAN PENDEKATAN *OPEN-ENDED* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII MTS N SLEMAN KOTA

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 mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juni 2011
Pembimbing II

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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Sulistiya Resfi Rendra Amrah Kurniawati
NIM	:	07600006
Prodi / Smt	:	Pendidikan Matematika / VIII
Fakultas	:	Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa 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 ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 Juni 2011

Yang Menyatakan,

METERAI TEMPEL
PAJAK MEMBANGUN BANGSA
TGL. 20
00E1EAAF735392747
ENAM RIBU RUPIAH
6000 DJP

Sulistiya Resfi Rendra A.K
NIM. 07600006

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

إِنَّ مَعَ ٱلْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَٱنصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَٱرْغَب ﴿٨﴾

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap."

(Q.S: Al-Insyirah : 6-8)

****

Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni kehidupan menjadi indah, dengan agama kehidupan menjadi terarah.

(H.A. Mukti Ali)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Kedua orang tua, kakak, adik dan keluargaku tersayang yang selalu memberikan semangat dan doanya

Ghelis

Almamaterku

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

****

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Solving* Dengan Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII MTsN Sleman Kota". Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Nabi akhir zaman yang menjadi suri tauladan sepanjang hayat.

Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Akh. Minhaji, M. A, Ph. D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Sri Utami Zuliana S.Si., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas persetujuan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Sugiyono, M.Pd. dan bapak Mulin Nu'man, M.Pd., selaku pembimbing yang telah bersedia memberikan waktunya untuk mengoreksi, membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

4. Ibu Atmini Dhoruri, M.S. dan bapak Hendro Widodo M.Pd., selaku penguji yang telah bersedia memberikan waktunya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Segenap dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi, yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis selama ini, sehingga memudahkan penulis dalam menyusun skripsi ini dengan bekal yang telah diberikan.
6. Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi serta UPT Perpustakaann UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Ibu Dra. Hj. Sri Haryati Handayani, selaku kepala sekolah MTsNegeri Sleman Kota, yang telah memberikan izin tempat untuk meneliti.
8. Ibu Anis Mas'udah, S.Pd. dan Ibu Etyk Nurhayati, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika MTsNegeri Sleman Kota, yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
9. Ayahanda Kosim dan Ibunda Siti Rukayah serta keluarga yang telah memberikan kepercayaan, motivasi, kasih sayang yang tulus dan doa dengan penuh keridhoannya dan keikhlasannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
10. Seseorang yang berarti *Ghelis*, terima kasih atas doa, dukungan dan motivasi serta menemani penulis selama penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2007, teruslah berjuang. HIDUP adalah perjuangan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

12. Teman-teman PLP di Ibnul Qoyyim (Ifa, Dhevi, Ima, Esty, Listi, Dwi dan Pri) dan KKN di Munggang (Mas Aan, Mas Kukuh, Mas Zam-zam, Mas Zaki, Juan, Yusri, Retno, Wati, Samir dan Anjun) dimana aku menemukan keakraban dengan canda, tawa, suka dan duka dari kalian.
13. Teman-teman kost Mikandry seperti Anty, Risa, Mbak Aufa, Mbak Nur, Titin, Marni, Cima, Miftah, Nilgun, dan teman-teman lain yang selalu memberi semangat dan keceriaan.
14. Teman-teman KOPMA UIN Sunan Kalijaga dan KORDISKA yang telah memberikan dorongan dan doa kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu.

Tiada kata yang dapat penulis sampaikan kepada mereka semua kecuali ucapan terima kasih serta iringan doa semoga Allah SWT membalasnya dengan sebaik-baik balasan. Amin.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kesempurnaan. Besar harapan penulis atas kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan-penulisan selanjutnya. Namun demikian, mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan dan kepada kita semua pada umumnya. Amin.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 1 Juni 2011

Penyusun,

Sulistiya Resfi Rendra A.K
NIM. 07600006

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ---------- **i**

HALAMAN PENGESAHAN ---------- **ii**

HALAMAN PERSETUJUAN ---------- **iii**

HALAMAN PERNYATAAN ---------- **v**

HALAMAN MOTTO ---------- **vi**

HALAMAN PERSEMBAHAN ---------- **vii**

KATA PENGANTAR ---------- **viii**

DAFTAR ISI ---------- **xi**

DAFTAR TABEL ---------- **xiv**

DAFTAR GAMBAR ---------- **xv**

DAFTAR LAMPIRAN ---------- **xvi**

ABSTRAKSI ---------- **xx**

BAB I PENDAHULUAN ---------- **1**

A. Latar Belakang Masalah ---------- 1

B. Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, dan Rumusan Masalah ---------- 8

1. Identifikasi Masalah ---------- 8

2. Batasan Masalah ---------- 8

3. Rumusan Masalah ---------- 9

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian ---------- 9

1. Tujuan Penelitian ---------- 9

2. Manfaat Penelitian ---------- 10

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

D. Definisi Operasional ---------- 11

BAB II LANDASAN TEORI ---------- 14

A. Landasan Teori ---------- 14

1. Pembelajaran Matematika ---------- 14

2. Model Pembelajaran *Problem-Solving* dengan Pendekatan *Open-Ended* ---------- 19

3. Pembelajaran Ekspositori ---------- 34

4. Motivasi Belajar ---------- 36

5. Berpikir Kreatif ---------- 40

B. Kerangka Berpikir dan Hipotesis ---------- 45

1. Kerangka Berpikir ---------- 45

2. Hipotesis Penelitian ---------- 48

C. Penelitian yang Relevan ---------- 48

BAB III METODE PENELITIAN ---------- 51

A. Jenis dan Desain Penelitian ---------- 51

B. Tempat dan Waktu Penelitian ---------- 52

C. Populasi dan Sampel Penelitian ---------- 52

D. Variabel Penelitian ---------- 54

E. Prosedur Penelitian ---------- 55

F. Teknik Pengumpulan Data ---------- 57

G. Instrumen Penelitian ---------- 57

H. Teknik Analisis Instrumen ---------- 59

I. Hasil Analisis Instrumen ---------- 64

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

J. Teknik Analisis Data ---------- 70

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ---------- 77

A. Hasil Penelitian ---------- 77

1. Deskripsi Data ---------- 77

2. Uji Hipotesis ---------- 83

B. Pembahasan Hasil Penelitian ---------- 94

BAB V PENUTUP ---------- 102

A. Kesimpulan ---------- 102

B. Saran ---------- 102

DAFTAR PUSTAKA ---------- 104

LAMPIRAN 1 ---------- 107

LAMPIRAN 2 ---------- 189

LAMPIRAN 3 ---------- 227

LAMPIRAN 4 ---------- 236

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi Penelitian ---------- 53

Tabel 3.2 Petunjuk Pemberian Skor Angket ---------- 59

Tabel 3.3 Kategori Reliabilitas ---------- 62

Tabel 3.4 Interpretasi Tingkat Kesukaran ---------- 63

Tabel 3.5 Interpretasi Daya Pembeda ---------- 64

Tabel 3.6 Hasil Validasi Soal ---------- 64

Tabel 3.7 Hasil *Output* Reliabilitas Soal---------- 65

Tabel 3.8 Hasil Taraf Kesukaran Butir Soal ---------- 66

Tabel 3.9 Hasil Daya Pembeda Butir Soal ---------- 67

Tabel 3.10 Hasil Validasi Angket ---------- 68

Tabel 3.11 Hasil *Output* Reliabilitas Angket---------- 70

Tabel 3.12 Kualifikasi Persentase Skor Angket ---------- 71

Tabel 4.1 Diskripsi Motivasi belajar Siswa ---------- 77

Tabel 4.2 Perbedaan Rata-Rata Motivasi Belajar Siswa---------- 79

Tabel 4.3 Hasil Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif---------- 79

Tabel 4.4 Diskripsi Skor *Pretest* dan *Posttest*---------- 80

Tabel 4.5 Hasil *Output* Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar ---------- 84

Tabel 4.6 Hasil *Output* Uji Homogenitas Angket Motivasi Belajar ---------- 85

Tabel 4.7 Hasil *Output* Uji-T Motivasi Belajar ---------- 87

Tabel 4.8 Hasil *Output* Uji Normalitas *Gain* Kemampuan Berpikir Kreatif ---------- 89

Tabel 4.9 Hasil *Output* Uji Homogenitas *Gain* Kemampuan Berpikir Kreatif -------- 91

Tabel 4.10 Hasil *Output* Uji-T *Gain* Kemampuan Berpikir Kreatif ---------- 93

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Histogram Perbandingan Motivasi Belajar ---------- 78

Gambar 4.2 Histogram Perbandingan *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif---------- 81

Gambar 4.3 Histogram Perbandingan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif--------- 82

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: PRA PENELITIAN

1.1 Kisi-Kisi Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa - 109

1.2 Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa ---------- 112

1.3 Pedoman Penskoran untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa ---------- 116

1.4 Kisi-Kisi Angket untuk Motivasi Belajar Siswa ---------- 130

1.5 Angket untuk Mengukur Motivasi Belajar Siswa---------- 131

1.6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen---------- 134

1.7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol ---------- 148

1.8 Lembar Kegiatan Siswa ---------- 159

1.9 Hasil Validasi Ahli ---------- 169

1.10 Hasil Uji Coba Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa ---------- 174

1.11 Hasil Perhitungan Validitas Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ---- 175

1.12 Hasil Perhitungan Reliabilitas Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ---- 177

1.13 Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Menggunakan *Ms.Exell* ---------- 178

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1.14 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Menggunakan *Ms.Exell* ---------- 180

1.15 Hasil Uji Coba Angket untuk Mengukur Motivasi Belajar Siswa----- 182

1.16 Hasil Perhitungan Validitas Angket untuk Mengukur Motivasi Belajar Siswa dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 184

1.17 Hasil Perhitungan Reliabilitas Angket untuk Mengukur Motivasi Belajar Siswa dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 188

LAMPIRAN II : PASCA PENELITIAN

2.1 Hasil *Pretest, Posttest* dan *Gain* Kelas Eksperimen ---------- 191

2.2 Hasil *Pretest, Posttest* dan *Gain* Kelas Kontrol ---------- 192

2.3 Hasil Angket Kelas Eksperimen ---------- 193

2.4 Hasil Angket Kelas Kontrol ---------- 194

2.5 Pembagian Kelompok pada Kelas Eksperimen ---------- 195

2.6 Hasil *Output* Deskripsi *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kedua Sampel dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ----- 196

2.7 Hasil *Output* Histogram *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 197

2.8 Hasil *Output* Histogram *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 198

2.9 Hasil *Output* Histogram *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 199

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2.10 Hasil *Output* Histogram *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 200

2.11 Hasil *Output* Deskripsi Angket Motivasi Belajar Kedua Sampel dengan Menggunakan *Software SPSS* 16 *Software* ---------- 201

2.12 Hasil *Output* Histogram Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dengan Menggunakan *Software SPSS* 16---------- 202

2.13 Hasil *Output* Histogram Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol dengan Menggunakan *Software SPSS* 16---------- 203

2.14 Persentase Motivasi Belajar Kelas Eksperimen ---------- 204

2.15 Persentase Motivasi Belajar Kelas Kontrol ---------- 205

2.16 Hasil *Output* Uji Normalitas Data *Gain* Kemampuan Berpikir Kreatif Kedua Sampel dengan menggunakan *Software SPSS* 16 ----- 206

2.17 Hasil *Output* Uji Homogenitas Data *Gain* Kemampuan Berpikir Kreatif Kedua Sampel dengan menggunakan *Software SPSS* 16 ----- 207

2.18 Hasil *Output* Uji-T Data *Gain* Kemampuan Berpikir Kreatif Kedua Sampel dengan menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 208

2.19 Hasil *Output* Uji Normalitas Data Angket Motivasi Belajar Kedua Sampel dengan menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 209

2.20 Hasil *Output* Uji Homogenitas Data Angket Motivasi Belajar Kedua Sampel dengan menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 210

2.21 Hasil *Output* Uji-T Data Angket Motivasi Belajar Kedua Sampel dengan menggunakan *Software SPSS* 16 ---------- 211

2.22 Soal *Pretest* yang Diberikan pada Kedua Sampel ---------- 212

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2.23 Soal *Posttest* yang Diberikan pada Kedua Sampel ---------- 215

2.24 Angket yang Diberikan pada Kedua Sampel ---------- 218

2.25 Jadwal Pelaksanaan Penelitian ---------- 220

2.26 Contoh Hasil Jawaban Soal *Posttest* Siswa ---------- 221

2.27 Contoh Hasil Pengisian Angket Siswa ---------- 225

LAMPIRAN III : SURAT-SURAT IJIN PENELITIAN

3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi ---------- 228

3.2 Surat Penunjukan Pembimbing I ---------- 229

3.3 Surat Penunjukan Pembimbing II ---------- 230

3.4 Surat Bukti Seminar Proposal ---------- 231

3.5 Surat Bukti Telah Melakukan Uji Coba Soal ---------- 232

3.6 Surat Ijin Penelitian dari Sekda Yogyakarta ---------- 233

3.7 Surat Izin Penelitian dari Bappeda Sleman ---------- 234

3.8 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari Sekolah ---------- 235

LAMPIRAN IV : CURRICULUM VITAE (CV)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* DENGAN PENDEKATAN *OPEN-ENDED* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII MTsN SLEMAN KOTA

Oleh
Sulistiya Resfi Rendra Amrah Kurniawati
07600006

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap motivasi belajar siswa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*) dengan desain penelitian *nonequivalent control group design.* Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas berupa penggunaan model pembelajaran, variabel terikat berupa motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif, dan variabel kontrol berupa materi dan guru mata pelajaran. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII sebanyak 223 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* dengan subjek kelas, diperoleh kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen tes dan angket. Teknik analisis data menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dari hasil pengujian secara keseluruhan hasil angket motivasi belajar didapatkan nilai *sig.*= 0,043 dan skor peningkatan kemampuan berpikir kreatif didapatkan nilai *sig.*= 0,001 dengan rata-rata skor peningkatan kelas eksperimen sebesar 8,72 dan kelas kontrol sebesar 5,88 hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci : *Problem Solving*, Pendekatan *Open-Ended*, Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kreatif.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Dalam rangka membangun manusia Indonesia seutuhnya, pembangunan di bidang pendidikan merupakan sarana dan wahana yang sangat baik dalam pembinaan sumber daya manusia. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.[1] Oleh karena itu pendidikan perlu mendapat perhatian dari pemerintah, masyarakat dan pengelola pendidikan khususnya.

Masalah besar yang dihadapi oleh dunia pendidikan pada saat ini adalah adanya krisis paradigma yang berupa kesenjangan dan ketidaksesuaian antara tujuan yang ingin dicapai dan paradigma yang dipergunakan. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dalam

[1] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2006), hlm. 2.

meningkatkan mutu pendidikan matematika di Indonesia, namun sampai saat ini belum memperoleh hasil yang optimal.

Beberapa hasil riset yang berkaitan dengan kualitas pendidikan menyatakan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih sangat memprihatinkan. Hal tersebut tercemin, antara lain dari hasil studi kemampuan membaca untuk tingkat Sekolah Dasar (SD) yang dilaksanakan oleh Organisasi *Internasional Educational Achievement* (IEA) yang menunjukkan bahwa siswa Sekolah Dasar di Indonesia berada pada urutan ke-38 dari 39 negara peserta studi. Sementara untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), studi untuk kemampuan matematika siswa SMP di Indonesia hanya berada pada urutan ke-39 dari 42 negara dan untuk kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam hanya berada pada urutan ke-40 dari 42 negara peserta.[2] Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia saat ini memerlukan perhatian khusus dari pemerintah untuk membenahi sistem pendidikan.

Untuk meningkatkan pendidikan di Indonesia, berbagai usaha keras telah dilakukan oleh pemerintah seperti memberikan penataran kepada guru matematika dan melaksanakan perubahan kurikulum. Perubahan yang cukup nyata adalah pelaksanaan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) di sekolah-sekolah, siswa diarahkan untuk bersikap aktif, kreatif dan inovatif dalam menanggapi setiap pelajaran yang diajarkan. Siswa sebagai input dalam proses pembelajaran sangat berperan

[2] Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan (Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia)*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), hlm. 134.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

dalam keberhasilan pendidikan, karena pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa.

Matematika merupakan salah satu unsur dalam pendidikan. Mata pelajaran matematika telah diperkenalkan kepada siswa sejak tingkat dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi, namun demikian kegunaan matematika bukan hanya memberikan kemampuan dalam perhitungan-perhitungan kualitatif tetapi juga dalam penataan cara berpikir, terutama dalam pembentukan kemampuan menganalisis, membuat sintesis, melakukan evaluasi hingga kemampuan memecahkan masalah. Pembelajaran hendaknya lebih menekankan pada bagaimana upaya guru mendorong atau memfasilitasi siswa belajar, bukan pada apa yang dipelajari siswa.

Tujuan mata pelajaran matematika yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah diantaranya:[3]

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah;
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

[3] Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2006), hlm. 346.

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh;
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari tujuan tersebut tampak jelas bahwa kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan untuk memperjelas masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sangat penting untuk dikuasai siswa, karena dari tujuan pembelajaran matematika di sekolah tersebut, siswa berperan aktif mempengaruhi kualitas pendidikan matematika sekolah di Indonesia.

Belajar sangat diperlukan adanya motivasi. *Motivation is an essential condition of learning*. Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa.[4] Siswa yang menyadari akan kebutuhanya untuk belajar matematika maka siswa tersebut akan lebih giat dan antusias dalam

[4] Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: CV Rajawali, 2009), hlm. 84.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

belajar matematika. Siswa lebih antusias untuk belajar matematika, akan mendorong siswa untuk mau bertanya saat menyelesaikan soal yang sulit serta mendorong siswa untuk terus memperhatikan dan aktif dalam pembelajaran matematika.

Motivasi akan tumbuh dalam diri siswa yang menyenangi pelajaran matematika. Siswa yang senang dengan pelajaran matematika akan tertarik untuk mempelajari matematika dan optimis dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Motivasi dalam diri siswa terlihat dari siswa yang selalu memperhatikan materi pelajaran yang diberikan guru, keinginan siswa untuk menyelesaikan tugas matematika dengan sebaik-baiknya, selalu mempersiapkan diri sebelum mengikuti pembelajaran matematika di sekolah, mengerjakan PR dengan sungguh-sungguh, mengerjakan soal latihan tanpa disuruh guru, dan aktif berpartisipasi pada saat pembelajaran matematika berlangsung. Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi tidak banyak menemui kesulitan dalam belajar matematika dan mereka aktif pada saat pembelajaran matematika di kelas.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Salah satu kelemahan proses pembelajaran yang dilaksanakan para guru kita adalah kurang adanya usaha pengembangan kemampuan berpikir siswa.[5] Pembelajaran cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif.[6] Padahal mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua

[5] Wina Sanjaya, hlm. 226.

[6] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), hlm. 6.

siswa mulai dari sekolah dasar tentu memiliki tujuan, antara lain yaitu untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.[7] Sehingga diperlukan pembelajaran yang dapat menggembangkan kemampuan berpikir siswa khususnya kemampuan berpikir kreatif yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dalam pembelajaran matematika di MTsN Sleman Kota diketahui bahwa proses pembelajaran masih menggunakan pembelajaran ekspositori. Pembelajaran berlangsung diawali dengan memberikan materi, contoh soal, soal latihan dan pembahasan soal-soal latihan. Saat pembelajaran berlangsung, partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran masih kurang. Ada beberapa siswa yang mengobrol saat guru menerangkan materi di depan kelas. Siswa kurang antusias saat mengerjakan soal latihan matematika dan masih ada siswa yang tidak mengerjakan PR. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diartikan bahwa motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.

Selain itu proses pembelajaran matematika masih belum optimal dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Hal tersebut terlihat dari kecendrungan siswa untuk menentukan hasil saja tanpa mengerti akan pentingnya proses mendapatkan hasil dalam belajar matematika. Siswa bekerja dan berpikir menurut apa yang disampaikan oleh guru sehingga

[7]Ibrahim dan Suparni, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2008), hlm. 36.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

kemampuan berpikir khususnya berpikir kreatif siswa belum berkembang secara optimal.

Mengacu pada permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengujicobakan model pembelajaran matematika yang lebih bervariasi. Model yang akan diujicobakan yaitu model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended*. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran matematika melalui pemecahan masalah secara terbuka.

Problem solving atau pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.[8] Proses pemecahan masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam mempelajari, mencari, dan menemukan sendiri informasi atau data untuk diolah menjadi konsep, prinsip atau simpulan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Dalam pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* siswa diberi kebebasan untuk mengeksplorasi berbagai strategi, cara dan solusi yang diyakininya untuk menyelesaikan suatu masalah. Sehingga siswa dapat menumbuhkan kemampuan berpikirnya. Ini berarti dengan penggunaan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* diharapkan akan berpengaruh pula terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

[8] Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer,* (Bandung: Jurdik Matematika Fakultas Pendidikan MIPA UPI, 2001), hlm. 83.

Sehubungan dengan hal-hal tersebut di atas, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian untuk mengujicobakan pembelajaran metematika melalui model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN Sleman Kota semester genap tahun pelajaran 2010/2011.

B. Identifikasi Masalah, Batasan Masalah dan Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, dapat diidentifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut:

a. Proses pembelajaran matematika di MTsN Sleman Kota masih menggunakan model pembelajaran ekspositori.
b. Rendahnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
c. Pembelajaran matematika masih belum memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir khususnya berpikir kreatif.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2. Batasan Masalah

Mengingat agar masalah ini tidak meluas maka masalah hanya dibatasi agar penelitian menjadi lebih terarah. Penelitian ini akan difokuskan pada efektivitas pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian ini akan dilakukan pada kelas VII MTsN Sleman Kota. Pokok bahasan adalah segiempat dengan sub pokok bahasan luas dan keliling persegipanjang dan persegi.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang dapat dibuat adalah :

a. Apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap motivasi belajar siswa?
b. Apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah.

1. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap motivasi belajar siswa.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi Siswa

1) Terciptanya suasana pembelajaran yang efektif, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.

2) Mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

b. Bagi Guru

1) Memberikan alternatif bagi guru untuk menentukan metode dalam mengajar yang dapat menumbuhkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.

2) Memotivasi untuk terus mencipta metode-metode pembelajaran matematika yang lebih baik dan efektif.

c. Bagi Sekolah

1) Sebagai bahan masukan guna perkembangan program pembelajaran di sekolah.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2) Sebagai wacana untuk memberikan motivasi kepada guru matematika dan bidang studi lainnya, untuk mengembangkan proses pembelajarannya.

d. Bagi Peneliti

1) Mendapatkan pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran.

2) Sebagai ajang belajar dan menambah wawasan dalam dunia pendidikan matematika.

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya penafsiran yang berbeda serta mewujudkan persatuan pandangan dan pengertian yang berkaitan dengan judul dari skripsi yang peneliti ajukan, maka perlu ditegaskan beberapa istilah sebagai berikut.

1. Efektivitas berkaitan dengan terlaksananya semua tugas pokok, tercapainya tujuan, ketepatan waktu, adanya partisipasi aktif dari anggota. Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang dikelola semaksimal mungkin sehingga nantinya model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran ekspositori terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa, dengan materi segiempat.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2. *Problem solving* merupakan model pembelajaran yang merangsang siswa untuk berpikir, menganalisa suatu permasalahan sehingga dapat menentukan pemecahannya. *Problem solving* atau disebut juga pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah cara menyajikan bahan pelajaran dengan memberikan persoalan untuk dipecahkan oleh siswa dalam rangka pencapaian tujuan pengajaran.
3. *Open-ended* dalam penelitian ini dimaksudkan adalah pendekatan dengan memberikan siswa masalah yang terbuka, agar siswa diberi kebebasan untuk mengeksplorasi strategi dan cara yang diyakininya untuk menyelesaikan suatu masalah, yakni:
   a. *Problems* dengan satu jawaban bermacam cara penyelesaian; dan
   b. *Problems* dengan bermacam cara penyelesaian juga bermacam jawaban
4. Motivasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki siswa yang mengacu pada indikator sebagai berikut:
   a. Perasaan senang
   b. Kemauan
   c. Kesadaran
   d. Kemandirian
5. Kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran ini terjadi ketika siswa diberi latihan soal yang disajikan secara terbuka. Soal yang disajikan dengan terbuka memungkinkan siswa memberikan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

bermacam-macam penafsiran dalam merumuskan permasalahan, serta memungkinkan siswa menjawab dengan cara atau jawaban yang berbeda-beda. Indikator yang dipakai oleh peneliti dalam penelitian ini lebih difokuskan pada indikator berikut, antara lain:

a. Berpikir lancar (*kefasehan*)

   Kemampuan menyelesaikan masalah yang menghasilkan jawaban yang berbeda.

b. Berpikir luwes (*fleksibel*)

   Kemampuan menyelesaikan masalah dengan banyak cara atau strategi yang berbeda.

c. Memperinci (*mengelaborasi*)

   Kemampuan memberikan penyelesaian masalah dengan langkah-langkah secara terperinci.

d. Keterampilan menilai (*mengevaluasi*)

   Kemampuan memberikan penjelasan dan gagasan yang memperkuat penyelesaian.terhadap masalah.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap motivasi belajar siswa.
2. Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pada pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

B. Saran

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, dapat diajukan beberapa hal yang diharapkan dapat diimplikasikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan dalam pengambilan kebijakan pendidikan. Dengan bukti bahwa penggunaan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* efektif dalam pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa, maka berdasarkan hasil penelitian ini disarankan agar:

1. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk mendorong siswa agar lebih dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif serta menumbuhkan motivasi belajar. Siswa diberikan kesempatan lebih untuk dapat memecahkan masalah dengan pengetahuan yang mereka miliki, dimana hal itu diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam matematika.
2. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* sebagai alternatif dalam mengajar, yang dapat menjadikan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Untuk penelitian lebih lanjut dapat mengunakan model pembelajaran *problem solving* dengan pendekatan *open-ended* ditinjau selain dari motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

Al. Krismanto. 2003. *Beberapa Teknik, Model, dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: PPPG Matematika.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.

_____. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Farikhah, Ismul. 2008. *Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa kelas X MA Wahid Hasyim Sleman dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan open ended.* Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Gredler, Margaret E. Bell. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamruni. 2009. *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press IKIP Malang.

Ibrahim, dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Jihad, Asep. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan Historis)*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran.* Yogyakarta: Multipresindo.

J.J. Hasibuan & Moejiono. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Johnson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching and Learning.* Bandung: Mizan Learning Center.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Masykur, Moch. dan Abdul Halim Fathani. 2007. *Mathematical Intelligence*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Munandar, Utami. 1999. *Kreatifitas dan Keberbakatan: Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

_____. 1985. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah Petunjuk Bagi Para Guru dan Orang Tua.* Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.

Olson, Robert W. 1996. *Seni Berpikir Kreatif. Sebuah Pedoman Praktis*. Jakarta: Erlangga.

Purwanto, M. Ngalim. 1988. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remadja Karya.

Puspitaningrum, Dewi. 2007. *Meningkatkan kemandirian belajar matematika dengan pendekatan open ended pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Pleret Bantul*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Rumini, Sri dkk. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UPP IKIP Yogyakarta.

Qudratullah, M. Farhan dan Epha Diana Suphandi. 2010. *Hand Out Praktikum Metode Statistik*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sardiman A.M. 1986. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: CV Rajawali.

Shofiana, Dwi Erma. 2009. Meningkatkan keaktifan belajar dan kreativitas dalam pemecahan masalah matematika melalui pembelajaran berbasis masalah siswa kelas VIII MTs Wahid Hasyim. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Subana, dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.

Subrata, Sumadi. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Suherman, Erman, dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurdik Matematika Fakultas Pendidikan MIPA UPI.

Sujanto, Agus. 2004. *Psikologi Umum*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suparni. 2009. *Perencanaan Pembelajaran Matematika (Handout).* Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Uno, Hamzah B. 2008. *Profesi Kependidikan (Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia)*. Jakarta : Bumi Aksara.

_____. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Usman, Moh. Uzer. 1992. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.

Widdiharto, Rachmadi. 2004. *Model-model Pembelajaram Matematika SMP*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG) Matematika.

http://mathematicse.wordpress.com/2007/12/25/open-ended-problems-dalam-matematika/*Pendekatan Open-Ended dalam Pembelajaran* (diakses, 10 Januari 2011)

http://p4tkmatematika.org/file/*problem*solving/PengertianDasar*Problem*Solving_smd.pdf 1) (diakses, 21 Januari 2011)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA