

**UPAYA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN DAN KREATIVITAS
SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
METODE *DISCOVERY LEARNING* DI KELAS X MAN KEBUMEN 2
TAHUN PELAJARAN 2009/2010**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Sains (S. Pd. Si)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

diajukan oleh:

SITI ZUBAEDAH

05430014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2010**



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1934.a/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Upaya Meningkatkan Kemandirian dan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode *Discovery Learning* di Kelas X MAN Kebumen 2 Tahun Pelajaran 2009/2010

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Siti Zubaedah

NIM : 05430014

Telah dimunaqasyahkan pada : 25 Agustus 2010

Nilai Munaqasyah : A / B

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Rosnawati, M.Si
NIP. 19671220 199203 2 001

Penguji I

Muhammad Wakhid Musthofa, M.Si
NIP. 19800402 200501 1 003

Penguji II

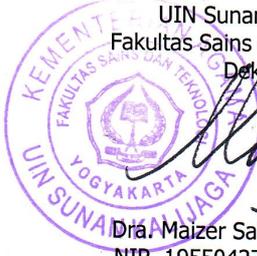
Mohammad Mukhlisin, S.Pd.I

Yogyakarta, 24 September 2010

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si

NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

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 : Siti Zubaedah

NIM : 05430014

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemandirian Serta Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode *Discovery Learning* di Kelas X MAN Kebumen 2 Tahun Pelajaran 2009/2010.

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/ Program Studi Pendidikan Matematika 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, 30 Juli 2010

Pembimbing I ..

Rosnawati, M.Si

NIP. 19671220 199203 2001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

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 : Siti Zubaedah

NIM : 05430014

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemandirian Serta Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode *Discovery Learning* di Kelas X MAN Kebumen 2 Tahun Pelajaran 2009/2010.

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/ Program Studi Pendidikan Matematika 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 dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 30 Juli 2010

Pembimbing II


Iwan Kuswidi, S.Pd.I., M.Sc.
NIP. 19790711 200604 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Zubaedah

NIM : 05430014

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Kemandirian Serta Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode *Discovery Learning* Di Kelas X MAN Kebumen 2 Tahun Pelajaran 2009/2010”** adalah hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi karya orang lain.

Sepanjang pengetahuan saya, karya ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 4 Agustus 2010

Yang Menyatakan



Siti Zubaedah
NIM. 05430014

MOTTO

**“Selama Kita masih Manusia,
Kita Tidak Akan Selalu Menjadi
Pemenang”**

**“Sesungguhnya bersama
kesulitan pasti ada
kemudahan”**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan Skripsi ini untuk :

Kedua orang tua tercinta
yang telah memberikan
kepercayaan penuhnya
serta kakak-kakak
terbaikku.

Almamaterku :

Fakultas Sains dan Teknologi

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
Universitas Islam Negeri

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الحمد لله رب العالمين وبه نستعين وعلي امور الدنيا والدين
اشهد ان لا اله الا الله واشهد ان محمدا رسول الله
اللهم صل علي سيدنا محمد وعلي اله و صحبه اجمعين.

Segala puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Salawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad saw, teladan kita dalam menggapai ridha-Nya.

Selanjutnya, skripsi ini tidak pernah akan mencapai tahap penyelesaian tanpa bantuan dari berbagai pihak yang memberi dukungan kepada penyusun baik secara langsung maupun tidak langsung. Karena itu, penyusun mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Meizer Said Nahdi, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Rosnawati, M.Si serta Bapak Iwan Kuswidi, S.Pd.I., M.Sc. selaku pembimbing yang telah banyak memberikan berbagai bimbingan serta arahan di tengah-tengah kesibukannya kepada penyusun dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Suparni, M.Pd selaku Penasehat Akademik.

4. Kepada Bapak serta Ibu tercinta, atas segala doa dan kesabarannya serta kasih sayang yang senantiasa tulus ikhlas kepada penyusun. Juga tak terlupakan kepada kakak-kakakku tersayang yang telah memberi kepercayaan penuhnya, serta pengertian dan perhatiannya.
5. Teman-teman P.Mat angkatan 2005 (Nunung, Olif, Ari, Isti, Obi, Mba Nafi, Usro dll), jalan masih panjang teman, selamat meneruskan langkah masing-masing dan tetap berjuang menggapai mimpi kalian.
6. Kepada teman-teman seperjuangan Uul, Yanti, Rini, Ika, Nenen, dan Restu atas kekerabatan yang tetap terjaga dari awal hingga detik-detik terakhir masa studi. Semoga tak terhenti sampai di sini.
7. *Last but not least* kepada Mas Putut atas kesetiaan, motivasi, pengalaman, serta ilmu yang diberikan dalam masa pendewasaan penyusun.

Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penyusun memohon segala rahmat dan balasan atas amal baik kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga karya ini dapat memberi manfaat khususnya bagi penyusun sendiri dan umumnya bagi semua pihak.

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 4 Agustus 2010
Penyusun

Siti Zubaedah
NIM. 05430014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
HALAMAN ABSTRAKSI	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. LANDASAN TEORI	8

1. Pembelajaran Matematika	8
2. Kemandirian Belajar	12
3. Kreativitas Siswa	15
4. Metode Mengajar	19
5. Metode <i>Discovery Learning</i>	22
B. TINJAUAN PUSTAKA	27
C. KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	
TINDAKAN.....	29
1. Kerangka Berpikir	29
2. Hipotesis Tindakan	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Subjek dan Objek Penelitian	32
C. Pendekatan dan Jenis Penelitian	32
D. Desain Penelitian	33
E. Langkah-Langkah Penelitian	34
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Instrumen Penelitian	37
H. Keabsahan Data	39
I. Teknik Analisis Data	40
J. Indikator Keberhasilan	43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Prapenelitian Tindakan	44
B. Hasil Penelitian Tindakan	47
Siklus I	47
1. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Melalui Metode <i>Discovery Learning</i>	47
2. Kemandirian	57
3. Kreativitas Siswa	59
4. Refleksi	61
Siklus II.....	62
1. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Melalui Metode <i>Discovery Learning</i>	62
2. Kemandirian	83
3. Kreativitas Siswa	85
4. Rekap Nilai Evaluasi Siswa	87
5. Refleksi	89
C. Pembahasan	90
1. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Melalui Metode <i>Discovery Learning</i>	90
2. Kemandirian	95
3. Kreativitas Siswa	96

BAB V PENUTUP	99
A. Kesimpulan	99
B. Keterbatasan Penelitian	101
C. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	103
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kualifikasi Persentase Skor Angket Kemandirian dan Kreativitas	43
Tabel 4.1	Hasil Observasi Kemandirian Siswa Pra Tindakan	45
Tabel 4.2	Hasil Observasi Kreativitas Siswa Pra Tindakan	46
Tabel 4.3	Hasil Observasi Kemandirian Siswa Siklus I	57
Tabel 4.4	Hasil Angket Kemandirian Siswa Siklus I	58
Tabel 4.5	Hasil Observasi Kreativitas Siswa Siklus I.....	59
Tabel 4.6	Hasil Angket Kreativitas Siswa Siklus I.....	60
Tabel 4.7	Hasil Observasi Kemandirian Siswa Siklus II	83
Tabel 4.8	Hasil Angket Kemandirian Siswa Siklus II	84
Tabel 4.9	Hasil Observasi Kreativitas Siswa Siklus II	85
Tabel 4.10	Hasil Angket Kreativitas Siswa Siklus II	86
Tabel 4.11	Rekap Nilai Evaluasi Siswa	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan	33
Gambar 4.1 Representasi Suatu Bentuk Kuadrat ke Dalam Kartu	49
Gambar 4.2 Hasil Uji Coba Siswa	50
Gambar 4.3 Hasil Uji Coba Siswa	50
Gambar 4.4 Siswa Membentuk Persegi atau Persegi Panjang Utuh dengan Model Kartu.....	51
Gambar 4.5 Hasil Kesimpulan Siswa.....	51
Gambar 4.6 Hasil Diskusi Kelompok Yang Ada di Papan Tulis Pertemuan 2	70
Gambar 4.7 Siswa Berdiskusi Kelompok	75
Gambar 4.8 Siswa Memilih dan Menempel Hasil Diskusi	78
Gambar 4.9 Hasil Yang di Tempel di Papan Tulis Pertemuan 3	79

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus Satu dan Siklus Dua
- Lampiran 2 Lembar Kerja Siswa Siklus Satu dan Siklus Dua
- Lampiran 3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 4 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus Satu dan Dua
- Lampiran 5 Lembar Observasi Kemandirian dan Kreativitas Siswa
- Lampiran 6 Hasil Observasi Kemandirian dan Kreativitas Siswa Siklus Satu dan Dua
- Lampiran 7 Angket Siswa
- Lampiran 8 Hasil Angket Siswa Siklus Satu dan Dua
- Lampiran 9 Pedoman Wawancara
- Lampiran 10 Hasil Wawancara Siklus Satu dan Siklus Dua
- Lampiran 11 Catatan Lapangan
- Lampiran 12 Surat-Surat

ABSTRAK

UPAYA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN DAN KREATIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI METODE *DISCOVERY LEARNING* DI KELAS X MAN KEBUMEN 2 TAHUN PELAJARAN 2009/2010

Siti Zubaedah
NIM. 05430014

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan metode *discovery learning* dalam pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan kemandirian dan kreativitas siswa kelas X MAN Kebumen 2.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas X.5 MAN Kebumen 2 yang berjumlah 44 orang. Obyek penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan metode *discovery learning*. Penelitian Tindakan Kelas ini terlaksana dalam 2 siklus yang terwujud dalam 4 kali pertemuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi kemandirian dan kreativitas siswa, lembar angket sikap siswa, dan wawancara tidak terstruktur kepada siswa dengan data tambahan berupa catatan lapangan, dan dokumentasi. Instrumen dapat digunakan dalam penelitian setelah divalidasi terlebih dahulu. Uji validitas instrumen tersebut dilakukan dengan meminta pendapat dan nasihat kepada pakar (*expert judgment*), yaitu kepada dua dosen lain yang berpengalaman di bidang penelitian tindakan kelas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *discovery learning* yang dilakukan melalui kegiatan pemberian rangsang dan perumusan tujuan pembelajaran; kegiatan investigasi berupa pengumpulan dan pemrosesan data oleh siswa untuk menemukan suatu konsep; refleksi dan pemberian tugas ternyata dapat meningkatkan kemandirian dan kreativitas siswa. Pada langkah-langkah metode ini, upaya meningkatkan kemandirian dan kreativitas siswa difokuskan pada saat kegiatan investigasi.

Persentase hasil lembar observasi kemandirian siswa mengalami peningkatan dari pratindakan sampai siklus II. Persentase dari pratindakan sebesar 50%, pada siklus satu sebesar 57% dan pada siklus II sebesar 73%. Dari analisis angket didapat hasil persentase kemandirian siswa yang dilihat dari semua indikator kemandirian mengalami peningkatan. Pada siklus I sebesar 58% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 70%.

Kreativitas siswa yang dapat dilihat dari semua indikator kreativitas juga mengalami peningkatan. Pada hasil lembar observasi kreativitas, persentase pratindakan sebesar 47%, pada siklus I menjadi 53%, dan pada siklus II menjadi

70%. Hasil angket mengalami peningkatan dari siklus satu sebesar 57% menjadi 62% pada siklus II.

Kata Kunci : metode *discovery Learning*, kemandirian, kreativitas.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan membawa anak didik ke arah ingin belajar, dapat berbicara dengan jelas, dapat membaca, menulis, dan menghitung, mengerti tentang kesehatan, menghayati sesuatu yang indah, terampil berkomunikasi, menguasai ilmu dan teknologi sesuai dengan kebutuhan pembangunan, suka bekerjasama dan lain-lain.¹ Fungsi pendidikan dalam arti sempit ialah membantu secara sadar perkembangan jasmani dan rohani peserta didik, sedangkan fungsi pendidikan secara luas yaitu sebagai alat pengembangan pribadi, pengembangan warga negara, pengembangan kebudayaan dan pengembangan bangsa.

Definisi pendidikan yang tercantum dalam UU No.20/23 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang dibutuhkan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu tujuan pendidikan nasional adalah menciptakan kepribadian yang mantap dan mandiri. Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu diterapkan metode yang tepat dalam menyampaikan materi kepada siswa. Metode yang

¹ M. Djumberansjah Indar, *Perencanaan Pendidikan Strategi dan Implementasinya*, (Surabaya : Karya Abditama, 1995), hal. 77

digunakan seharusnya mampu melatih siswa untuk bekerja dan belajar atas inisiatif sendiri.

Secara kuantitatif dapat dikatakan bahwa pendidikan di Indonesia telah mengalami kemajuan. Indikator keberhasilan ini dapat dilihat pada kemampuan baca tulis masyarakat yang mencapai 67,24 %, namun dari segi kualitatif pendidikan di Indonesia belum berhasil membangun karakter bangsa yang cerdas dan kreatif. Banyaknya lulusan lembaga pendidikan formal baik dari tingkat sekolah maupun perguruan tinggi, terkesan belum mampu mengembangkan kreativitas dalam kehidupan mereka.²

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di jenjang pendidikan dasar dan menengah memiliki nilai dan karakteristik tertentu. Dua hal penting yang merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika adalah pembentukan sikap yaitu pola pikir kritis dan kreatif. Untuk mencapai dua hal itu, guru perlu memperhatikan daya imajinasi dan rasa ingin tahu dari anak didiknya. Siswa harus dibiasakan untuk diberi kesempatan bertanya dan berpendapat, sehingga proses pembelajaran matematika lebih bermakna.³

Pembelajaran saat ini dilihat dari sisi guru, dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar guru merasa sulit mengintegrasikan pendekatan-pendekatan pembelajaran yang inovatif, karena merasa kekurangan pengetahuan tentang masalah tersebut. Akibatnya, guru sampai saat ini masih menggunakan

² Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), hal. 6

³ Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung, : Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal.62

pendekatan mengajar tradisional yang belum mampu menumbuhkan kreativitas siswa .

Pelajaran matematika saat ini masih dianggap siswa sebagai pelajaran yang sulit dan tidak menarik. Matematika sering menjadi "momok" bagi sebagian besar siswa. Salah satu penyebab anggapan ini dipengaruhi oleh faktor guru. Pembelajaran matematika saat ini masih berpusat pada guru, dimana siswa hanya sebagai objek sedangkan guru bertindak sebagai subjek pembelajaran. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa guru mau tahu apakah siswa sudah paham atau belum, guru mendominasi setiap inisiatif, informasi, metode, dan teknik dalam kegiatan belajar mengajar. Siswa hanya menerima, mengingat dan menghafal apa yang disampaikan guru.

Fenomena tersebut juga terjadi di MAN Kebumen 2 dimana siswa diminta guru mempelajari sendiri materi menggunakan LKS yang mereka miliki, namun metode ini belum berjalan efektif. Ketika guru meminta siswa untuk belajar dengan LKS, banyak siswa yang tidak mengikuti perintah tersebut. Hal ini berakibat mayoritas siswa tidak menyelesaikan tugas tepat waktu terbukti ketika siswa diminta mengumpulkan tugas yang diberikan, mereka menjawab belum selesai. Ketika siswa merasa jenuh dengan pembelajaran, mereka melakukan kegiatan lain seperti mengobrol dan bercanda dengan yang lain sehingga mengakibatkan suasana tidak kondusif. Selama proses pembelajaran matematika, suasana kelas terlihat sepi, siswa terlihat pasif, dan siswa tidak bersemangat dalam pembelajaran. Siswa merasa metode yang diberikan kurang sesuai dengan pelajaran matematika yang merupakan pelajaran yang dianggap

sulit oleh mereka, sehingga siswa cenderung kurang tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Gambaran proses pembelajaran tersebut menunjukkan kurangnya kesadaran dan kemandirian siswa dalam belajar.

Proses pembelajaran di MAN Kebumen 2 masih kurang dalam mengaktifkan siswanya yang terlihat dari siswa tidak cukup berani dalam berpendapat dan hanya mengikuti cara yang diberikan guru dalam menyelesaikan soal, sedikit sekali yang menjawab pertanyaan guru, jawaban mereka pun masih kurang lengkap dan benar. Apabila siswa diminta untuk bertanya tentang materi, siswa hanya diam dan menunduk. Proses pembelajaran yang seperti ini disebut pembelajaran satu arah dan merupakan pembelajaran pasif.

Menurut Paulo Freire, model pembelajaran pasif yaitu guru menerangkan, murid mendengarkan, guru mendiktekan, murid mencatat, guru bertanya, murid menjawab dan seterusnya. Model pembelajaran ini dianggap menghambat kreativitas dan pengembangan potensi siswa.⁴ Siswa tidak dibiarkan untuk mengembangkan daya berpikirnya untuk menemukan cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu persoalan. Betapa pentingnya pengembangan kreativitas dalam sistem pendidikan ditekankan oleh para wakil rakyat melalui ketetapan MPR-RI No. 11/MPR/1983 tentang Garis-garis Besar Haluan Negara sebagai berikut : “Sistem pendidikan perlu disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan di segala bidang yang memerlukan jenis-jenis keahlian dan ketrampilan serta dapat sekaligus meningkatkan produktivitas,

⁴ Dede Rosyada, *Paradigma Pendidikan Demokratis*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007), hal. 91

keaktivitas, mutu dan efisiensi kerja”. Oleh karena itu, hendaknya sistem pendidikan dapat merangsang pemikiran, sikap dan perilaku kreatif-produktif, disamping pemikiran logis dan penalaran.⁵

Untuk mewujudkan tujuan dari penelitian ini, digunakan metode *discovery learning*. Metode *discovery learning* merupakan suatu cara mengembangkan kegiatan belajar siswa aktif yang menggunakan proses mental untuk menemukan suatu konsep atau prinsip. Dengan penerapan *discovery learning*, proses pengajaran akan berpindah dari situasi *teacher dominated learning* ke situasi *student dominated learning*. Metode *discovery learning* merupakan metode belajar melalui penemuan siswa sendiri. Seorang pengajar dalam metode ini harus mampu menjelaskan tugas apa yang harus siswa lakukan, apa tujuan dari tugas yang diberikannya itu, lalu kemana mereka harus mencari informasi, mengolah, membahas dalam kelompoknya masing-masing, sampai mereka menemukan suatu kesimpulan yang sudah dibahas dalam kelompoknya masing-masing.⁶ Dalam metode *discovery learning*, siswa tidak hanya menghafal saja, tetapi mendapat kesempatan untuk berdiskusi, membuat pertanyaan, bahkan mengajarkan kepada keterlibatan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Metode ini diharapkan akan memancing rasa ingin tahu dan memotivasi untuk melakukan penyelidikan sehingga menumbuhkan kemandirian dan kreativitas siswa.

⁵ S. C Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, (Jakarta : PT Grasindo, 1992), hal. 46

⁶ Dede Rosyada, *Paradigma Pendidikan Demokratis*, hal. 160

B. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan diteliti, maka penelitian ini difokuskan pada upaya meningkatkan kemandirian dan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui metode *discovery learning*.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: Bagaimana pelaksanaan metode *discovery learning* yang dapat meningkatkan kemandirian dan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui pelaksanaan metode *discovery learning* yang dapat meningkatkan kemandirian dan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru bidang studi
 - a. Membantu untuk melakukan variasi dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kreativitas dan kemandirian siswa.
 - b. Sebagai wawasan tambahan dalam metode pembelajaran matematika.

- c. Memacu guru untuk selalu mengkritisi dan memperbaiki metode dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.
2. Bagi siswa
 - a. Mendorong siswa untuk memposisikan dirinya sebagai subjek belajar yang mandiri dan kreatif dalam pembelajaran matematika.
 - b. Menumbuhkan sifat kreatif siswa dalam mempelajari materi matematika.
 3. Bagi peneliti
 - a. Dapat mengamalkan ilmu yang diperoleh selama belajar khususnya belajar di perguruan tinggi.
 - b. Dapat memberikan gambaran yang jelas akan fakta yang ada di lapangan dengan rancangan pembelajaran matematika menggunakan metode *discovery learning*.
 4. Bagi pihak sekolah
 - a. Dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran matematika dengan metode *discovery learning*

Pembelajaran dengan metode *discovery learning* meliputi :

- a. Guru memberikan rangsangan melalui penjelasan materi secara ringkas.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada tiap pertemuan dan menjelaskan permasalahan sebagai motivasi siswa.
- c. Guru mengelompokkan siswa untuk diadakan diskusi.
- d. Siswa mengadakan penyelidikan atau investigasi untuk mengumpulkan dan mengolah data yang digunakan sehingga menemukan suatu konsep.
- e. Kegiatan penarikan kesimpulan dari hasil investigasi.
- f. Guru bersama siswa merefleksi dari kegiatan yang telah dilaksanakan.
- g. Pemberian tugas dari guru.

2. Kemandirian Siswa

Dari beberapa tahap metode *discovery learning*, kemandirian siswa terlihat pada saat investigasi berupa pengumpulan dan pengolahan data, serta penarikan kesimpulan. Kemandirian siswa terjadi peningkatan dari pratindakan sampai siklus dua. Kemandirian siswa pada saat pembelajaran dengan metode *discovery learning* ini terwujud dalam beberapa hal seperti berikut:

- a. Siswa mempunyai motivasi yang tinggi dalam pembelajaran yang terlihat dari siswa bersemangat dalam kegiatan diskusi.
 - b. Siswa bertanggung jawab dalam kegiatan dimana mereka menjaga suasana diskusi tetap berjalan kondusif.
 - c. Siswa disiplin dalam kegiatan terbukti dari siswa sesegera mungkin menyelesaikan tugas mereka.
 - d. Rasa percaya diri siswa muncul ketika berpendapat dan bertanya sehingga tidak hanya mengikuti jawaban teman.
 - e. Siswa mempunyai inisiatif dalam memecahkan masalah.
3. Kreativitas Siswa

Kreativitas siswa terlihat pada saat investigasi berisi pengumpulan data, pengolahan data, serta pada tahap penyimpulan. Kreativitas siswa terjadi peningkatan dari pratindakan sampai siklus dua. Kreativitas siswa pada saat pembelajaran dengan metode *discovery learning* ini terwujud dalam beberapa hal seperti berikut:

- a. Siswa mulai lancar dalam berpendapat dan bertanya pada saat diskusi maupun pada saat pembahasan, hal ini berarti siswa sudah mulai berpikir lancar.
- b. Siswa dapat menghargai dan menilai pendapat teman lain serta jawaban kelompok lain.
- c. Dalam berdiskusi siswa sudah saling melengkapi pendapat teman, hal ini berarti siswa sudah mampu mengelaborasi dalam kegiatan.

- d. Siswa mengajukan banyak pertanyaan artinya siswa sudah mulai berpikir tidak kaku dalam pembelajaran.

B. Keterbatasan Penelitian

Beberapa kekurangan dalam penelitian :

1. Kurangnya pertemuan dalam penelitian karena keterbatasan waktu dan penyebab lainnya.
2. Siswa dalam mempresentasikan diskusinya masih belum terlaksana karena siswa belum terbiasa menjelaskan materi dan tidak bersedia untuk melaksanakan.
3. Pada tiap pertemuan, materi yang diajarkan terlalu sedikit karena salah satu kelemahan metode *discovery learning* adalah memerlukan waktu yang lama dalam menerapkannya.

C. Saran

1. Presentasi kelas yang dilakukan guru sebaiknya tidak dominan, siswa lebih dibujuk, dimotivasi untuk mampu mempresentasikan hasil diskusinya sehingga siswa nampak lebih mandiri.
2. Aktivitas siswa lebih diperbanyak lagi sehingga ketika guru membimbing satu kelompok, kelompok lain yang belum paham tidak ramai sendiri dan siswa juga merasa lebih bersemangat. Kegiatan siswa juga tidak hanya mengerjakan LKS kemudian menyimpulkan.

3. Metode *discovery learning* dapat dikembangkan terutama bagi guru yang dalam pembelajarannya siswa hanya dibekali LKS berisi materi dan contoh soal.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2006, "Penelitian Tindakan Kelas", Bumi Aksara, Jakarta.
- Basir, La Ode, 2009, "Kemandirian Belajar", <http://www.smadwiwarna.net/website/data/> (diakses tanggal 23 Juli 2009).
- Djamarah, Syaiful Bahri, Zain, Aswan, 1997, Strategi Belajar Mengajar", Rineka Cipta, Jakarta.
- Hadi, Amirul, Haryanto, 1998, "Metodologi Penelitian 2 untuk IAIN dan PTAIS", Pustaka Setia, Bandung.
- Hamalik, Oemar, 2007, "Kurikulum dan Pembelajaran", Bumi Aksara, Jakarta.
- Haryanto, dkk, 2003, "Strategi Belajar Mengajar", Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta,
- Holstein, Herman, 1987, "Murid Belajar Mandiri", Remadja Karya, Bandung.
- Ibrahim, Syaodih, Nana, 1996, "Perencanaan Pengajaran", Rineka Cipta, Jakarta.
- Ihsan, Fuad, 2001, "Dasar-Dasar Kependidikan (Komponen MKDK)", Rineka Cipta, Jakarta.
- Indar, Djumberansjah, 1995, "Perencanaan Pendidikan Strategi dan Implementasinya", Karya Abditama, Surabaya.
- Irianti, Pergola, 2009, "Kemandirian", <http://lib.ugm.ac.id/data/pubdata/pusta/pirianti2/>. (diakses tanggal 23 Juli 2009).
- Margono, 2004, "Metodologi Penelitian Pendidikan", Rineka Cipta, Jakarta.
- Munandar, S. C Utami, 1992, "Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah", PT Grasindo, Jakarta.
- 1992, "Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah", PT Grasindo, Jakarta .
- 1999, "Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat", Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

- Neli, 2009, "Metode Penemuan", <http://www.manmodelgorontalo.com/index/> (diakses tanggal 23 Juli 2009).
- Rosyada, Dede, MA, 2007, "Paradigma Pendidikan Demokratis", Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Rusyan, Tabrani dkk, 1994, "Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar", PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Suherman, Erman dkk, 2003, "Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer", JICA, Bandung.
- Suryana, Endang, 2009, "Menumbuhkan Budaya Belajar Menuju Kemandirian Berusaha", <http://www.fkip-uninus.org/index.php/> (diakses tanggal 23 Juli 2009).
- Tadjab, M.A, 1994. "Ilmu Jiwa Pendidikan", Karya Abditama, Surabaya.
- Uno, Hamzah .B, 2007, "Profesi Kependidikan", Bumi Aksara, Jakarta.
- , 2006, "Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran", Bumi Aksara, Jakarta.
- Usman, Husaini dkk, 1996, "Metodologi Penelitian Sosial", Bumi Aksara, Jakarta.
- Usman, M, Basyiruddin, Nurdin, Syafruddin, 2002, "Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum", Ciputat Pers, Jakarta.
- Wena, Made, 2009, "Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer", Bumi Aksara, Jakarta.
- Wiraatmadja, Rochiati, 2006, "Metode Penelitian Tindakan Kelas", Remaja Rosdakarya, Bandung.