

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN METODE DRILL SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN PERAN AKTIF DAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN BENTUK PANGKAT DAN
AKAR BILANGAN BULAT SISWA KELAS X MAN I KLATEN
TAHUN AJARAN 2008/2009**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
Y O G Y A K A R T A
2 0 0 8**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laila Nur Azizah
NIM : 04430960
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Efektifitas Penggunaan Metode Drill Sebagai Upaya Meningkatkan Peran Aktif Dan Prestasi Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bentuk Pangkat Dan Akar Bilangan Bulat Siswa Kelas X MAN I Klaten Tahun Ajaran 2008/2009.

menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan 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 yang lazim. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 17 September 2008

Penulis,



Laila Nur Azizah
NIM. 04430960



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains & 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 mahasiswa	:	Laila Nur Azizah
NIM	:	04430960
Judul Skripsi	:	Efektifitas Penggunaan Metode <i>Drill</i> Sebagai Upaya Meningkatkan Peran Aktif dan Prestasi Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bentuk Pangkat dan Akar Bilangan Bulat Siswa Kelas X MAN I Klaten Tahun Ajaran 2008/2009.

Sudah dapat diajukan kembali kepada fakultas Sains & Teknologi Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

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

Yogyakarta, 17 September 2008

Pembimbing Pendamping

Niken Wahyu Utami, S.Pd. Si



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains & 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 mahasiswa : Laila Nur Azizah
NIM : 04430960
Judul Skripsi : Efektifitas Penggunaan Metode *Drill* Sebagai Upaya Meningkatkan Peran Aktif dan Prestasi Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bentuk Pangkat dan Akar Bilangan Bulat Siswa Kelas X MAN I Klaten Tahun Ajaran 2008/2009.

Sudah dapat diajukan kembali kepada fakultas Sains & Teknologi Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

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

Yogyakarta, 17 September 2008

Pembimbing Utama

Sumaryanta, M.Pd

NIP. 132 252 822



BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama : Laila Nur Azizah
NIM : 04430960
Semester : VIII
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2007/2008

Telah melaksanakan seminar proposal skripsi pada tanggal 8 Mei 2008 dengan judul:

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN METODE DRILL SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PERAN AKTIF DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN BENTUK PANGKAT DAN BENTUK AKAR BILANGAN BULAT SISWA KELAS X MAN I KLATEN TAHUN AJARAN 2008/2009.

Selanjutnya kepada mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk menyempurnakan proposal.

**SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

Yogyakarta, 8 Mei 2008

Pembimbing Utama

Sumaryanta, MP.d
NIP. 132 252 822

Pembimbing Pendamping

Niken Wahyu Utami, S.Pd.Si



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2141/2008

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul

: Efektifitas Penggunaan Metode Drill Sebagai Upaya Meningkatkan Peran Aktif dan Prestasi Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bentuk Pangkat dan Akar Bilangan Bulat Siswa Kelas X MAN I Klaten Tahun Ajaran 2008/2009.

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Laila Nur Azizah
NIM : 04430960
Telah dimunaqasyahkan pada : 10 Oktober 2008
Nilai Munaqasyah : A -

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Sumaryanta, M.Pd
NIP. 132252822

Pengaji I

Luluk Mauluah, M.Si
NIP. 150293687

Pengaji II

Sri Utami Zuliana, S.Si
NIP. 150301491STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 14 Oktober 2008

UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan
Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 150219153

MOTTO

حَسْبَنَا اللَّهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ

Artinya:

"Cukuplah Allah yang menjadi penolong Kami
dan Allah adalah Sebaik-baik Pelindung".

(Qs. Ali Imran : 173)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
*"Don't think to be the best,
but
you must think to do the best
wherever your live."*

HALAMAN PERSEMBAHAN



Almamaterku

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

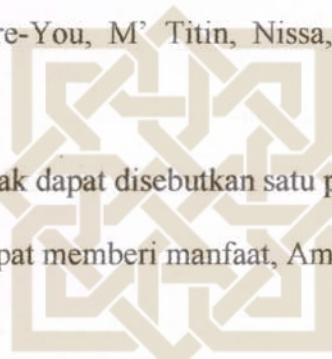
KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan banyak rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si, Dekan Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu H. Khurul Wardati, M.Si Pembantu Dekan I Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Sri Utami Zuliana, S.Si, Ka. Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus peguji II, terimakasih atas masukan untuk perbaikan skripsi ini.
4. Bapak Sumaryanta, M. Pd, Dosen Pembimbing I yang telah begitu sabar dalam memberikan bimbingan, pengarahan, serta motivasi selama penulisan skripsi ini.
5. Ibu Niken Wahyu Utami, S.Pd. Si, Dosen Pembimbing II yang juga telah begitu sabar dalam memberikan bimbingan, serta nasehat yang berharga dan saran-saran dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Luluk Mauluah, S.Si, Dosen Penguji I yang juga telah memberikan masukan untuk perbaikan skripsi ini.
7. Ibu Dra. Endang Sulistyowati, Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama ini.

8. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan.
9. Bapak Bambang Trianggono, S.Ag, MM, Kepala Sekolah MAN I Klaten yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di kelas X MAN I Klaten.
10. Ibu Dra. Wahyu Isworowati, Guru mata pelajaran matematika di MAN I Klaten yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
11. Siswa dan siswi MAN I Klaten khususnya kelas X.5 dan X.6, you're so nice. Thanks a lot.
12. Especially for "my Mom", Tenangkan Ibunda dalam kedamaian, meskipun tak terlihat lagi.... Tetapi cintamu akan selalu abadi. Love U Mom.....
13. Kata-kataku.....
Tiada dapat ungkapkan rasa syukurku.
Goresan penaku.....
Tiada dapat wakilkan rasa terima kasihku padamu...
"Ayahku"...
14. Special for all of my family & (mbak Ika, dik Rini, mas Faiz, dik Naufal), terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, motivasi, serta dukungan yang telah diberikan.
15. Mbak Ismul Farikhah yang telah banyak membantu mengerjakan olah data, memberikan semangat & motivasi.

16. My lovely Adrian Arif Tambunan, keep your smile your kindness just for me.. cause you bring me a sun shine in my life. Terimakasih atas “*Semuanya*”
17. Teman-teman seperjuangan “ MATRIX '04 ” , For the member of “ MATRIX '04 ” love U all..... Semangat-Semangat.....!!!
18. Teman-temanku yang selalu membuatku ceria (Ami, Ariana, Chusy, Chaira, Fuah, M' Are-You, M' Titin, Nissa, Zainal) you are my best friends.
19. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat, Amin.



Yogyakarta, 17 September 2008
Penulis

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Laila Nur Azizah
NIM. 04430960

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAKSI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10

BAB II**LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR**

A. Landasan Teoritik	2
1. Pengertian	
Pembelajaran.....	12
2. Pembelajaran matematika	15
3. Efektifitas Pembelajaran	19
4. Metode Mengajar.....	20
5. Jenis-Jenis Metode Mengajar.....	22
6. Metode <i>Drill</i>	25
7. Peran Aktif Siswa.....	29
8. Prestasi Belajar Siswa.....	31
B. Penelitian yang Relevan.....	35
C. Kerangka Pikir.....	36
D. Pengajuan Hipotesis.....	38

BAB III**METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	39
B. Variabel Penelitian.....	41
C. Tempat dan Waktu Penelitian	42
1. Tempat penelitian	42
2. Waktu penelitian	42
D. Populasi dan Sampel Penelitian	43
1. Populasi Penelitian.....	43

2. Sampel Penelitian.....	44
E. Teknik Pengumpulan Data.....	45
F. Instrumen Penelitian.....	45
1. Penetapan Instrumen Penelitian.....	45
2. Uji Coba Instrumen.....	48
3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	48
G. Teknis Analisis Data.....	51
H. Uji Prasyarat Analisis.....	53
I. Uji Hipotesis	54
J. Uji Efektifitas Metode <i>Drill</i> terhadap Metode <i>Konvensional</i> ..	54

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	55
1. Deskripsi Data Uji coba Instrumen.....	55
2. Deskripsi Data <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen. dan Kontrol	55
3. Deskripsi Data Angket Kelas Eksperimen dan Kontrol....	57
4. Uji Prasyarat Analisis.....	59
a. Uji Normalitas Sebaran.....	59
b. Uji Homogenitas Variansi.....	62
5. Pengajuan Hipotesis.....	63
B. Pembahasan	65

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	69
B. Saran-saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Desain penelitian	40
Tabel 2. Variabel Penelitian	42
Tabel 3. Jadwal Penelitian	43
Tabel 4. Populasi Penelitian	44
Tabel 5. Sampel Penelitian.....	45
Tabel 6. Kisi-Kisi soal <i>Post-test</i>	46
Tabel 7. Kisi-Kisi Angket	47
Tabel 8. Kualifikasi Persentase Skor Peran Aktif Siswa	52
Tabel 9. Statistik Deskriptif <i>PosTest</i>	56
Tabel 10 Statistik Deskriptif Angket.....	57
Tabel11. Data Hasil Angket Siswa.....	58
Tabel 12. Normalitas Prost-test.....	59
Tabel 13. Normalitas Angket.....	61
Tabel 14 : Homogenitas	62
Tabel 15 : Uji-t soal <i>post-test</i>	64
Tabel 16 : Uji-t soal <i>post-test</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 : Curriculum Vitae.
2. Lampiran 2 : Surat-surat Penelitian.
3. Lampiran 3 : Instrumen Penelitian.
 - 3.1 : LAS
 - 3.2 : Soal Post-Test
 - 3.3 : Angket Siswa
4. Lampiran 4 : Hasil Validasi
 - 4.1 : Angket sebelum di validasi
 - 4.2 : Hasil Validitas dan Reliabilitas Angket
5. Lampiran 5 : Hasil Analisis Data.
 - 5.1 : Daftar Nilai Post-test
 - 5.2 : Hasil Angket
 - 5.3 : Data Hasil Angket
 - 5.4 : Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas
 - 5.5 : Hasil Uji-t
 - 5.6 : Statistik Deskriptif
 - 5.7 : Histogram
 - 5.8 : Bobot Keefektifitasan Metode Drill terhadap Metode Konvensional.
6. Lampiran 6 : Lain-lain.
 - 6.1 : RPP
 - 6.2 : Jadwal Mengajar
 - 6.3 : Isian Angket Siswa
 - 6.4 : Catatan Tugas Siswa

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN METODE DRILL SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN PERAN AKTIF DAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN BENTUK PANGKAT DAN
AKAR BILANGAN BULAT SISWA KELAS X MAN I KLATEN
TAHUN AJARAN 2008/2009.**

Oleh:
Laila Nur Azizah
04430960

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Apakah ada perbedaan peran aktif dan prestasi belajar antara siswa kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009 yang diajar dengan menggunakan metode *drill* dan metode *konvensional*. (2) Seberapa efektif metode *drill* dibanding metode *konvensional* dalam meningkakan peran aktif dan prestasi belajar matematika siswa kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain eksperimen perbandingan kelompok statis. Variable penelitian terdiri atas 3 variabel, yaitu variabel bebas (A) berupa penggunaan metode *drill*, dan variable terikat (X,Y) berupa peran aktif dan prestasi belajar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang berjumlah 184 siswa. Pengambilan sample dilakukan dengan menggunakan *system cluster random sampling*, diperoleh kelas X.5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.6 sebagai kelas kontrol yang dalam tiap kelasnya berjumlah 30 siswa. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan tes dan angket. Validitas *instrument* penelitian menggunakan validitas isi serta validitas konstruk. Reliabilitas menggunakan *alpha cronbach* (*rtt*)= 0.8108 yang berarti instrument yang digunakan mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi. Analisis data menggunakan Uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara peran aktif dan prestasi belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode *drill* dan metode *konvensional*. Penggunaan metode *drill* dalam pembelajaran matematika memiliki kontribusi sebesar 21 % lebih efektif dari metode *konvensional*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peran aktif dan prestasi belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode *drill* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan metode *konvensional*.

Kata Kunci: Efektifitas, Metode *Drill*, Peran Aktif, Prestasi Belajar.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia yang cakap dan terampil merupakan salah satu tuntutan perkembangan zaman. Tuntutan tersebut tidak hanya berlaku pada salah satu bidang kehidupan, melainkan berlaku di segala bidang kehidupan. Untuk itu manusia haruslah berusaha dengan sungguh-sungguh agar nasib bisa berubah menjadi lebih baik. Perubahan tidak akan terjadi jika manusia tidak merubah dirinya sendiri, seperti yang tercantum dalam Al-Qur'an surat Ar-Ra'du ayat 11 yang berbunyi¹

... بِأَنفُسِهِمْ مَا يُغَيِّرُوا حَتَّىٰ بِقَوْمٍ مَا يُغَيِّرُ لَا اللَّهُ إِنْ

Artinya: "...Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri..."

Ayat di atas menyebutkan bahwa keadaan seseorang dapat dirubah oleh yang bersangkutan.

Salah satu cara untuk mengubah seseorang menjadi lebih baik adalah dengan pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses yang harus dilakukan oleh setiap manusia dalam kehidupan, agar terjadi perubahan yang lebih baik dari sebelumnya.

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: CV. Diponegoro, 2000). hlm.119.

Pendidikan memegang peranan penting dalam upaya menciptakan dan membentuk generasi muda menjadi generasi penerus yang maju, tangguh, terampil dan terpelajar. Pendidikan yang dimaksud adalah belajar yang terjadi melalui pendidikan formal (di bangku sekolah). Berbagai macam ilmu serta keterampilan yang diberikan di bangku pendidikan, merupakan sumbangan terbesar bagi bangsa untuk menjadi bangsa yang terpelajar.

Begitu pentingnya pendidikan, dalam arti berusaha untuk mencari ilmu pengetahuan guna menjawab berbagai permasalahan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa bangkit dan tingginya peradaban suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh keberhasilan yang dicapai dalam bidang ilmu pengetahuan. Pentingnya pendidikan juga diungkapkan dalam Al-Qur'an surat Al Mujadalah ayat 11, yang menyebutkan bahwa orang-orang yang berilmu diberi kedudukan tinggi beberapa derajat. Ungkapan ayat tersebut adalah sebagai berikut:²

.... دَرَجَتِ الْعِلْمَ أُوتُوا وَالَّذِينَ مِنْكُمْ إِمَانُوا الَّذِينَ اللَّهُ يَرْفَعُ

Artinya: "...Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara-mu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat..."

Dewasa ini dunia pendidikan sedang dihadapkan pada berbagai perubahan dalam berbagai aspek kehidupan di masyarakat. Perubahan-perubahan itu disebabkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: CV. Diponegoro, 2000). hlm.434.

serta globalisasi yang melanda dunia, termasuk bangsa Indonesia. Dalam perubahan-perubahan itu, dunia pendidikan dituntut mampu memberikan kontribusi nyata yaitu peningkatan kualitas hasil dan pelayanan pendidikan kepada masyarakat.

Seiring perkembangan serta kemajuan sains dan teknologi yang semakin pesat, dunia pendidikan pun perlu mengadakan inovasi atau pembaharuan dalam berbagai bidang, termasuk dalam strategi pelaksanaannya. Oleh karena itu, pendidikan adalah masalah yang menarik untuk terus dikaji dan terus dikenangkan.

Keberhasilan pendidikan sangat tergantung pada unsur manusia, dan salah satu unsur terpenting yang menentukan keberhasilan adalah guru, karena guru harus dapat membangkitkan minat dan menyampaikan materi-materi yang lebih menarik³

Selama ini pembelajaran yang dilakukan di kelas pada umumnya hanya mengemukakan konsep-konsep dalam suatu bidang studi. Pembelajaran masih menggunakan metode *konvensional*, yaitu pembelajaran yang didominasi dengan ceramah, dengan komunikasi satu arah, dimana yang aktif masih didominasi oleh guru, sedang siswa biasanya hanya memfokuskan penglihatan dan pendengaran. Kegiatan yang banyak dilakukan siswa adalah mencatat dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.

Pembelajaran dengan menggunakan metode *konvensional* kurang membuka wawasan pengetahuan siswa, sikap dan perilaku siswa. Selama

³ Sujana, Nana dan Ahmad Rivai, *Teknologi Pendidikan* (Bandung: Sinar Baru, 1989). hlm.113

proses pembelajaran apabila konsentrasi siswa yang kurang optimal, maka siswa akan banyak mendapat kesulitan untuk menerima materi yang disampaikan oleh guru saat itu.

Berdasarkan pengalaman peneliti yang *notabene* adalah alumni MAN I Klaten yang telah belajar selama 3 tahun di sana, dan selama itu pula guru menggunakan metode *konvensional* dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pembelajaran matematika di kelas X. Penggunaan metode tersebut disebabkan karena kelas X adalah kelas awal jenjang SMA/MA, dan siswa pada kelas tersebut baru dalam tahap adaptasi dengan materi ataupun metode pembelajaran di SMA/MA.

Pada tanggal 10 Maret 2008, peneliti mengadakan observasi di MAN I Klaten, hasil observasi tersebut yaitu pada proses pembelajaran matematika yang terjadi di kelas XI dan XII guru sudah menggunakan metode *drill*, hal ini dilakukan untuk melatih keterampilan berhitung siswa, serta mempersiapkan para siswa menghadapi UAN. Sedangkan pembelajaran matematika di kelas X masih sama seperti 3 tahun yang lalu, yaitu guru masih menggunakan metode *konvensional*. Guru menyampaikan teori-teori ataupun konsep-konsep sedangkan siswa kurang diberikan kesempatan untuk berlatih menggunakan teori-teori tersebut dalam bentuk latihan mengerjakan soal-soal secara berulang-ulang agar siswa mendapatkan pemahaman yang lebih dan materi tersebut menjadi lebih tertanam dalam ingatan atau memori mereka.⁴

⁴ Hasil observasi pertama pada kegiatan belajar mengajar matematika yang dilakukan pada tanggal 10 Maret 2008 I kelas XI MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009.

Kegiatan belajar mengajar berpusat pada guru (*teacher center*) dengan ceramah dan siswa kurang aktif dalam mengikuti pelajaran. Dari pengamatan peneliti, terlihat masih banyaknya siswa yang tidak memperhatikan ketika guru menyampaikan materi pelajaran, hanya beberapa siswa saja yang mau mengerjakan latihan soal-soal yang ada dalam buku paket, LKS atau latihan soal yang diberikan oleh guru, sebagian besar ada yang “ribut”, tidak memperhatikan, dan bahkan ada siswa yang tidur pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Selama ini penggunaan metode *konvensional* membuat siswa menjadi pasif, hal ini dapat dilihat dari siswa enggan untuk bertanya ketika belum faham tentang materi yang diajarkan baik kepada teman maupun guru, siswa enggan mengemukakan gagasan ataupun mempertanyakan gagasan orang lain (guru atau siswa lain) ataupun gagasannya sendiri, dan siswa kurang kreatif dan lamban ketika menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru dikarenakan siswa tidak terbiasa untuk mengerjakan soal-soal latihan.⁵

Pasifnya siswa dalam proses pembelajaran mengakibatkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru matematika ketika mengadakan observasi untuk kedua kalinya pada tanggal 15 April 2005, diperoleh data bahwa masih banyak siswa yang prestasi belajarnya belum memenuhi standar ketuntasan belajar mengajar (SKBM) yaitu ada sekitar ± 10 siswa dalam tiap kelas yang

⁵ Abdullah, Solikhan, *Wawasan*, (Yogyakarta: P4TK, 2004), hlm. 32.

prestasi belajarnya (nilai rata-ratanya) kurang dari 60. Hal ini dikarenakan masih banyaknya siswa yang pasif selama proses pembelajaran berlangsung.⁶

Pada dasarnya kepasifan yang menjadi faktor penghambat belajar siswa tersebut dapat diatasi dengan penggunaan metode pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif selama proses pembelajaran berlangsung, yaitu siswa menjadi aktif (berani bertanya ketika belum faham, berani mengungkapkan pendapatnya di depan kelas, ataupun siswa terbiasa mengerjakan soal-soal latihan yang ada dalam LKS atau yang diberikan oleh guru) untuk kebutuhan pemahaman mereka sendiri, bukan karena tugas tersebut akan dikumpulkan untuk di nilai.

Upaya untuk mengubah siswa yang pasif menjadi aktif dalam proses pembelajaran serta agar prestasi belajar matematika siswa lebih meningkat, salah satunya adalah dengan penggunaan metode *drill*. Dalam pembelajaran matematika perlu ditekankan metode *drill* karena tujuan metode ini adalah mengembangkan keterampilan berhitung yang dilakukan dengan cara menghafal langkah-langkah atau rumus-rumus dalam latihan yang berulang-ulang⁷.

Meskipun banyak pihak yang mengkritik bahwa dengan penggunaan metode *drill* akan mengakibatkan siswa cenderung belajar secara mekanis, dapat menyebabkan kebosanan, mematikan kreasi siswa dan menimbulkan *verbalisme*, akan tetapi jika penggunaan metode *drill* digunakan secara tepat

⁶ Hasil wawancara dengan guru matematika (Dra. Sri Harti) kelas X MAN I Klaten, pada tanggal 15 April 2008.

⁷ Harta, Idris, (*Makalah Pendekatan/Metode Pembelajaran Aritmatika dan Matematika Sekolah Menurut KTSP*, (Yogyakarta, 2006), hlm. 1

maka akan menghasilkan banyak manfaat yang dapat diperoleh siswa, diantaranya pengertian serta pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih luas melalui latihan yang berulang-ulang, siswa siap menggunakan keterampilannya karena sudah dibiasakan, siswa memperoleh kecakapan motoris, intelek, dan lain-lain. Hal ini tentu saja akan dapat memberikan kontribusi yang sangat besar untuk dapat membuat siswa berperan aktif selama proses pembelajaran matematika berlangsung.

Dengan penggunaan metode *drill*, siswa diharapkan akan senantiasa aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa diberikan kesempatan lebih untuk berani bertanya kepada guru atau teman, berani menyampaikan pendapatnya di depan kelas, dan berlatih menyelesaikan soal-soal, sehingga siswa memiliki ketangkasan dan keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang telah dipelajari. Dengan demikian diharapkan prestasi belajar matematika siswa juga akan meningkat. Prestasi belajar dapat dikatakan meningkat yaitu jumlah siswa yang nilai rata-rata dibawah standar ketuntasan belajar mengajar (SKBM) yaitu 60, dapat diminimalisir.

Hal tersebut di atas sesuai dengan teori belajar behavioristik, dalam teori koneksiisme yang dikemukakan oleh Thorndike menyebutkan bahwa belajar merupakan proses pembentukan koneksi antar stimulus dan respons. Implikasi teori ini dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah metode *drill* akan lebih cocok diterapkan karena siswa akan lebih banyak mendapatkan stimulus yang berupa *drill* atau latihan berulang-ulang sehingga respons yang didapat yang berupa ketangkasan dan keterampilan yang lebih.

Ini berarti dengan penggunaan metode *drill* diharapkan akan berpengaruh pula terhadap peran aktif dan prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka peneliti bermaksud untuk menguji cobakan metode *drill* sebagai upaya meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan: Bentuk Pangkat dan Bentuk Akar Bilangan Bulat siswa kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dibuat identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya peran aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa.
3. Kurang bervariasinya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, sehingga siswa terlihat kurang bersemangat dan cepat bosan.
4. Siswa tidak terbiasa mengerjakan soal latihan ataupun tugas yang tidak dinilai oleh guru.
5. Motivasi siswa dalam belajar matematika masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki oleh peneliti dan banyaknya masalah yang ada, maka penelitian ini akan difokuskan pada

usaha-usaha yang dilakukan untuk meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar matematika dengan menggunakan metode *drill*. Penelitian ini akan dilakukan pada siswa kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009. Penggunaan metode *drill* pada pembelajaran matematika di kelas X, dikarenakan kelas X adalah kelas awal jenjang SMA/MA, diharapkan dapat meningkatkan peran aktif siswa dan meningkatkan ketangkasan dan keterampilan siswa yang lebih tinggi dari apa yang telah dipelajari, dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi UAN sejak dini sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan peran aktif dan prestasi belajar antara siswa kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009 yang diajar dengan menggunakan metode *drill* dan metode *konvensional*?
2. Seberapa efektif metode *drill* dibanding metode *konvensional* dalam meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar matematika siswa kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ada atau tidak perbedaan peran aktif dan prestasi belajar antara siswa kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009 yang diajar dengan menggunakan metode *drill* dan metode *konvensional*
2. Mengetahui efektifitas metode *drill* dibanding metode *konvensional* dalam meningkakan peran aktif dan prestasi belajar matematika siswa kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini secara umum diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak sekolah, terutama guru mata pelajaran matematika mengenai pentingnya penggunaan metode *drill* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan mutu pendidikan .
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa yaitu:
 - Dengan penggunaan metode *drill* dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar matematika.
 - Memberikan kemudahan bagi siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika karena siswa sudah terbiasa berlatih dan menghafal langkah-langkah serta rumus-rumusnya.

3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri (sebagai calon guru) agar kelak dapat menerapkan berbagai metode dalam proses pembelajaran, termasuk metode *drill* sehingga proses pembelajaran tidak monoton.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para pembaca ataupun calon peneliti sebagai referensi dan hasil penelitian ini dapat diteliti lebih lanjut lagi.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

1. **Ada perbedaan** antara peran aktif dan prestasi belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode *drill* dan metode *konvensional*.
2. Penggunaan metode *drill* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan Bentuk Pangkat dan Akar Bilangan Bulat Siswa Kelas X MAN I Klaten tahun ajaran 2008/2009 memiliki kontribusi sebesar **21 % lebih efektif** dari metode *konvensional*.

B. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut diatas, dapat diajukan beberapa hal yang diharapkan dapat diimplikasikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan dalam pengambilan kebijakan pendidikan. Dengan bukti bahwa penggunaan metode *drill* efektif dalam pembelajaran matematika serta dapat meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar siswa, maka berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan kepada berbagai pihak agar:

1. Guru dapat menggunakan metode *drill* dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk mendorong siswa agar lebih menguasai materi dengan keterampilan berhitung.

2. Guru dapat menggunakan metode *drill* sebagai alternatif dalam mengajar yang dapat menjadikan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.
3. Sekolah hendaknya memberikan kesempatan kepada guru untuk menerapkan penggunaan metode-metode mengajar yang variatif dan inovatif dalam meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar siswa.
4. Adanya variasi metode mengajar dalam proses pembelajaran akan sangat membantu siswa untuk mengatasi rasa bosan, sehingga pada akhirnya dapat mempercepat tercapainya tujuan pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Solikhan, 2004, *Wawasan*, Yogyakarta: P4TK.
- AM, Sardiman, 2001, *Interaksi dan Motivasi Belajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ariata Westa, dkk, 1980, *Ensiklopedi Administrasi*, Jakarta: H. Mas Agung.
- Arifin , Zaenal, 1988, *Evaluasi Instruksional Prinsip-Teknik-Prosedur*, Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Arifin , Zaenal , 1990, *Evaluasi Instruksional*, Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi, 2007, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta, Bumi Aksara.
- Degeng, Nyoman Sudana, 1989, *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variabel*, Jakarta: Ditjen P2LPTK.
- Departemen Agama RI, 2000, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: CV. Diponegoro.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2003, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah dan Madrasah Tsanawiyah*, Jakarta: Depdiknas.
- Depdikbud, 1994, *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Depdikbud.
- Hadi, Sutrisno, 2000, *Statistik 2*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Hajar, Ibnu, 1996, *Dasar-dasar etodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan*", Jakarta: PT. Praja Grafindo Persada.
- Harta, Idris, 2006, (*Makalah*) *Pendekatan/Metode Pembelajaran Aritmatika dan Matematika Sekolah Menurut KTSP*, Yogyakarta.
- Hasan Iqbal, 2002, *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Http://Pakguruonline.Pendidikan.Net/Buku_Tua_Pakguru_Dasar_Kpdd_B12.Htm
1, diakses pada tanggal 1 April 2008, pkl. 20.05.

- Hude, Darwis, dkk. 2002, *Cakrawala Ilmu dalam Al-Qur'an*, Jakarta, Pustaka Firdaus.
- Hudoyo, Herman, 1988, *MengajarBelajar Matematika*, (Jakarta, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Koutur, 2004, Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis, Jakarta: PPM.
- Kuh, G.D Kinzie, J, Whitt. E.J & Associates, Student Success in Collage, 2005 Washington, Jossey_Bass.
- Margono, 2004, *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta, PT. Rineka Cipta.
- Masiunis, Aleks, 2000, Strategi Kualitas Pendidikan diLPTK, Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Moch. Maskur dan Abdul Halim Fathani, 2007, *MathematicalIntelegence*, Yogakarta: Ar-Ruzz media.
- Mulyasa, E, 1996, *Kurikulum Berbasis Kompetensi: konsep, karakteristik dan implementasinya*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mulyasa, E, 2005, *Implementasi Kurikulum 2004, (Panduan Pembelajaran KBK)*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- N.K, Roestiyah, 2001, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Najati, Usman, 1997, *Al-Qur'an dan Ilmu Jiwa*, Bandung, Penerbit Pustaka.
- Narbuko, Kholid, Achmadi, Abu, 2005, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Nawawi, Hadari, 2005, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Pasaribu dan Simanjuntak, , 1983, *Proses Belajar Megajar*, Bandung: Tarsito.
- S.Nasution, 1995, *Didaktik Asas Mengajar*, Jakarta, Bumi Aksara.
- Sedarmayanti, Hidayat, Syarifudin, 2002, *Metode Penelitian*, Bandung: Mandar Maju.
- Silberman, Melvin, 2006, *Active Learning, 101 Strategies to Teach Any Subject:*, (Bandung: PT. Nusa MediaSoedjadi, R, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia, Konstelasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*,

- (Jakarta, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2000).
- Sudjana, Nana, 1989, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Sinar Baru.
- Sugiyono, 2007, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung, ALFABETA.
- Suharsimi, Arikunto, 2006, Prosedur Penelitian, suatu Pendekatan Praktik, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Suherman, Erman, 2001, Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer, Bandung: JICA-UIPO.
- Sujana, Nana dan Ahmad Rivai, 1989, *Teknologi Pendidikan*, Bandung: Sinar Baru.
- Sujana, Nana, 2002, *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*, Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Suparno, Paul, 1997, *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Kanisius.
- Syah, Muhibbin, 1999, *Psikologi Pendidikan dan Pendekatan Baru*, Bandung: Rosda Karya.
- Tim Penyusun Kamus, 2006, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. DepDikBud: Balai Pustaka.
- Usman, Husaini, dkk, 1995, *Pengantar Statistika*, Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Usman, M.Uzer & Lilis setiawati, 1993, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- W.J.S Purwadarminta, 1976, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka.
- Zulaika, Asih, 2007, (Sripsi yang berjudul: *Keefektifan Penggunaan Media Gambar Karikatur pada Pengajaran Keterampilan Menulis Bahasa Jerman di SMA N 2 Boyolali*), UNY.