

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC INQUIRY*  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII B SMP N 1 TRUCUK,  
KABUPATEN KLATEN TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

Disusun untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana  
Strata Satu Kependidikan Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam



Disusun oleh:

Nama : Sukadi

NIM : 1313102556

**FAKUKLTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**

**2015**

**PERSETUJUAN**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII B SMP N 1 TRUCUK, KABUPATEN KLATEN TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Diajukan oleh:

**Sukadi**

1313102556

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan dihadapan

Dewan Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Widya Dharma Klaten


Pada tanggal 30 September 2015

Pembimbing Utama



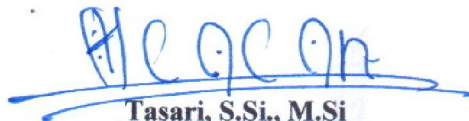
**Dr. Th. Kriswianti N, M.Si.**  
NIP. 19590929 198803 2 005

Pembimbing Pendamping



**Joko Sungkono, S.Si., M.Sc.**  
NIK. 690 129 308

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika



**Tasari, S.Si., M.Si**  
NIK. 609 304 280

PENGESAHAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII B SMP N 1 TRUCUK, KABUPATEN KLATEN TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Diajukan oleh:

**Sukadi**

1313102556

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan dihadapan

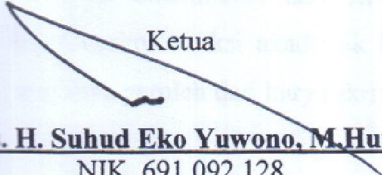
Dewan Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Widya Dharma Klaten

Pada tanggal 14 Mei 2016

Ketua

  
**Drs. H. Suhud Eko Yuwono, M.Hum**

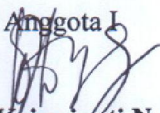
NIK. 691 092 128

Sekretaris

  
**Tasari, S.Si., M.Si**

NIK. 609 304 280

Anggota I

  
**Dr. Th. Kriswianti N, M.Si**

NIP. 19590929 198803 2 005

Anggota II

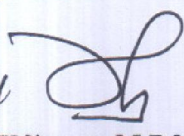
  
**Joko Sungkono, S.Si., M.Sc**

NIK. 690 129 308

Disahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



  
**Drs. H. Udiyono, M.Pd**

NIP. 19541124 198122 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SUKADI  
NIM : 1313102556  
Jurusan/Program Studi : P.MIPA/Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC INQUIRY*  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII B SMP N 1 TRUCUK,  
KABUPATEN KLATEN TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam karya skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari karya skripsi ini.

Klaten, 13 April 2016.....

Yang membuat pernyataan



(Sukadi.)

## MOTTO

1. *Every succesful person has a painful story, every painful story has a succesful ending, accept the pain and get ready to succes.*(H Jacson Brown)
2. *Small daily improvements are the key to stagger long term results.*(Kukuh Wahyudin Pratama)
3. “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain” (Al Insyirah 6-7)
4. Orang hebat bukanlah orang yang tidak pernah jatuh, namun orang hebat ialah orang yang selalu bangkit saat dia jatuh. (Mario Teguh)
5. Cari peluang dan coba lagi. (Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segenap do'a, puji syukur Alhamdulillah hamba panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, penulis persembahkan hasil dari sebuah perjuangan penulis selama ini dengan ikhlas untuk:

1. Keluarga penulis terutama istri dan anak-anak yang selalu memberikan motivasi baik moril dan materiil.
2. SMP Negeri 1 Trucuk Kabupaten Klaten yang selalu mendukung dalam peningkatan kualitas guru.
3. FKIP UNWIDHA prodi pendidikan matematika 2013 atas kebersamaan dan semangatnya selama menempuh kuliah.
4. Pembaca yang baik, semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya bagi penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan proses penyusunan skripsi dengan judul ” *Penerapan Model Pembelajaran Scientific Inquiry untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VIII B SMP N 1 Trucuk, Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2014/2015*”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Triyono, M.Pd., Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Bapak Drs. H. Udiyono, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Bapak Tasari, S.Si., M.Si., Dosen pembimbing akademik sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.
4. Ibu Dr. Th. Kriswianti N, M.Si., Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Joko Sungkono, S.Si., M.Sc., Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing serta mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Drs. Eguh Setyo Suroño, Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Trucuk yang telah berkenan memberikan izin untuk mengadakan penelitian sekaligus mendukung dalam peningkatan kinerja dan kualitas guru.
7. Segenap keluarga besar SMP Negeri 1 Trucuk yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan dan semangat kebersamaan dalam memberikan respon positif terhadap penelitian yang penulis lakukan.
8. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu-per-satu yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena terbatasnya pengetahuan yang dimiliki penulis. Dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi penulis dan pembaca sekalian.

Klaten, Oktober 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
a. Latar Belakang Masalah .....	1
b. Identifikasi Masalah .....	4
c. Pembatasan Masalah .....	5
d. Rumusan Masalah .....	5
e. Tujuan Penelitian .....	6
f. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	8
A. Deskripsi Teori .....	8
1. Belajar .....	8
2. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran .....	9
3. Matematika .....	10
4. Pembelajaran Kooperatif .....	11
5. Hasil Belajar Matematika .....	11
a. Ranah Kognitif .....	12
b. Ranah Afektif .....	12

c. Ranah Psikomotorik .....	13
6. Model Pembelajaran .....	13
7. Langkah-langkah Pembelajaran <i>Scientific Inquiry</i> .....	16
8. Kekuatan, Kelemahan dan Hambatan Model Pembelajaran <i>Scientific Inquiry</i> .....	17
9. Materi Perkalian Bentuk Aljabar.....	18
10. Sifat-sifat Perkalian Bentuk Aljabar .....	22
a. Komutatif Perkalian.....	22
b. Asosiatif Perkalian .....	23
c. Distributif Perkalian .....	23
d. Unsur Identitas .....	24
11. Penelitian Tindakan Kelas .....	24
B. Kerangka Berpikir .....	26
C. Hipotesis.....	27
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....	28
A. Bentuk Penelitian .....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	29
D. Sumber Data.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Teknik Analisis Data.....	32
G. Prosedur Kerja Penelitian .....	32
H. Indikator Keberhasilan.....	35
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	37
A. Profil SMP Negeri 1 Trucuk .....	37
B. Deskripsi Data Penelitian.....	37
C. Pelaksanaan Tindakan.....	39
1. Deskripsi Siklus I.....	39
2. Deskripsi Siklus II .....	47
D. Pembahasan Hasil Penelitian Perbaikan.....	53
BAB V. PENUTUP .....	61

A. Kesimpulan .....	61
B. Implikasi.....	62
C. Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN .....	67

## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Model Perkalian bentuk aljabar .....	20
2.	Perkalian Bentuk Aljabar Satu Suku dengan Dua Suku .....	20
3.	Perkalian Bentuk Aljabar Satu Suku dengan Tiga Suku.....	21
4.	Perkalian Bentuk Aljabar Dua Suku dengan Dua Suku.....	21
5.	Perkalian Bentuk Aljabar Dua Suku dengan Tiga Suku .....	21
6.	Perkalian Bentuk Aljabar Tiga Suku dengan Tiga Suku.....	21
7.	Perkalian Bentuk Aljabar 3 Suku dengan 3 Suku.....	21
8.	Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	35
9.	Ketuntasan Hasil Belajar.....	58

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Komutatif Perkalian Bentuk Aljabar .....	22
2.	Assosiatif Perkalian Bentuk Aljabar 1 .....	23
3.	Assosiatif Perkalian Bentuk Aljabar 2 .....	23
4.	Distributif Perkalian Terhadap Penjumlahan .....	24
5.	Distributif Perkalian Terhadap Pengurangan .....	24
6.	Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	29
7.	Hasil Pra Siklus.....	38
8.	Hasil Pengamatan Siklus I.....	42
9.	Hasil Tes Siklus I.....	45
10.	Hasil Observasi Siklus II.....	51
11.	Hasil Tes Siklus II.....	52
12.	Hasil Observasi Pra Siklus .....	54
13.	Hasil Observasi Siklus I .....	55
14.	Hasil Observasi Siklus II .....	56
15.	Rekapitulasi Hasil Observasi Tiap Siklus .....	57
16.	Rekapitulasi Tingkat Penguasaan Siswa terhadap Materi Tiap Siklus.....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Silabus .....	67
2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	69
3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II.....	80
4.	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I .....	92
5.	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II.....	96
6.	Soal Pretest .....	100
7.	Soal Diskusi Siklus I .....	102
8.	Soal Diskusi Siklus II.....	103
9.	Soal Tes Siklus I .....	104
10.	Soal Tes Siklus II.....	107
11.	Pedoman Observasi Siklus I.....	111
12.	Pedoman Observasi Siklus II.....	115
13.	Catatan Lapangan Siklus I.....	119
14.	Catatan Lapangan Siklus II.....	121
15.	Lembar Observasi Bagi Guru Siklus I.....	123
16.	Lembar Observasi Bagi Guru Siklus II.....	125
17.	Lembar Observasi Bagi Siswa Siklus I.....	127
18.	Lembar Observasi Bagi Siswa Siklus II.....	129
19.	Lembar Validasi RPP Siklus I.....	131
20.	Lembar Validasi RPP Siklus II.....	134
21.	Lembar Validasi LKS Siklus I.....	137
22.	Lembar Validasi LKS Siklus II .....	139
23.	Lembar Validasi Tes Siklus I .....	141
24.	Lembar Validasi Tes Siklus II.....	146
25.	Daftar Nilai Tes Pra Siklus.....	150
26.	Daftar Nilai Tes Siklus I.....	151
27.	Daftar Nilai Tes Siklus II .....	152
28.	Daftar Tabel Kelompok Siklus I.....	153

29. Daftar Tabel Kelompok Siklus II.....	154
30. Bukti Ulangan Pra Siklus .....	155
31. Bukti Ulangan Siklus I .....	158
32. Bukti Ulangan Siklus II.....	164
33. Dokumentasi .....	170
34. Surat Izin Penelitian .....	173
35. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian .....	174



## ABSTRAK

**SUKADI. NIM 1313102556.** Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Widya Dharma Klaten. Skripsi. *Penerapan Model Pembelajaran Scientific Inquiry untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Trucuk Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2014/2015.*

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika melalui metode *Scientific Inquiry* pada siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Trucuk Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2014/2015.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP N 1 Trucuk yang berjumlah 28 siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan / pengumpulan data dan refleksi. Data dikumpulkan melalui observasi, catatan penelitian, dokumentasi, pelaksanaan siklus I dan siklus II. Analisis data dilakukan dengan deskriptif dan kualitatif, yaitu data dianalisis sejak pelaksanaan tindakan pembelajaran, proses refleksi sampai penyusunan laporan. Untuk analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan secara terus menerus sampai tuntas, sehingga hasil pengamatan aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat dari pra siklus, siklus I dan siklus II.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa diantaranya: siklus I yang beraktivitas sangat baik 87 dan beraktivitas baik 79, persentasenya 59,28%, siklus II yang beraktivitas sangat baik 130 dan beraktivitas baik 97, persentasenya 81,07%. Jadi siklus 1 ke siklus 2 ada peningkatan 21,79%. dan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat: (1) Siswa yang tuntas dalam penguasaan materi pada pra siklus sebanyak 9 siswa atau sekitar 32,14%, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 19 atau 67,86%. (2) Setelah siklus I dilaksanakan, siswa yang tuntas dalam penguasaan materi meningkat menjadi 13 siswa atau 46,43%, sedangkan siswa yang belum tuntas menurun menjadi 15 siswa atau 53,57%. (3) Setelah siklus II berjalan, siswa yang tuntas dalam penguasaan materi meningkat menjadi 24 siswa atau 85,71%, sedangkan siswa yang belum tuntas hanya tinggal tersisa 4 siswa atau 14,29%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode *Scientific Inquiry* dengan media perkalian bentuk aljabar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

**Kata kunci:** *aktivitas belajar, hasil belajar, Scientific Inquiry.*

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan masyarakat. Maju mundurnya suatu bangsa ditentukan oleh kreativitas pendidikan. Sumber daya manusia yang handal dapat dipandang sebagai pencetak sumber daya manusia yang bermutu tinggi. Pendidikan merupakan kegiatan formal yang dilaksanakan disekolah yang melibatkan guru dan keahlian dalam proses belajar mengajar.

Peningkatan mutu pendidikan dan pengajaran senantiasa diupayakan dan dilaksanakan dengan jalan meningkatkan kualitas pembelajaran. Melalui peningkatan kualitas pembelajaran, siswa akan termotivasi dalam belajar, semakin bertambah jenis pengetahuan, bertambah keterampilan dan semakin paham terhadap materi yang dipelajari seperti halnya dalam pembelajaran matematika, peningkatan mutu dan kualitas selalu diupayakan untuk mencetak prestasi. Pembelajaran matematika begitu penting, matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit, untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik, mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Pada umumnya kondisi belajar mengajar yang diciptakan dan disediakan guru untuk keperluan pembelajaran cenderung membosankan, sehingga membuat siswa malas belajar. Sikap anak didik yang pasif tidak hanya pada mata pelajaran tertentu saja tetapi hampir terjadi pada semua mata pelajaran termasuk matematika.

Guru menyadari bahwa matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit sehingga kurang direspon secara baik dan dihindari oleh sebagian siswa. Siswa seharusnya sadar bahwa kemampuan berpikir secara logis, rasional, cermat dan efisien adalah menjadi ciri utama matematika. Ketakutan yang muncul dari diri siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, tetapi didukung juga oleh ketidakmampuan guru menciptakan situasi belajar yang dapat membawa siswa dapat tertarik terhadap matematika. Masalah yang sering timbul dalam pembelajaran matematika adalah prestasi belajar matematika siswa yang relatif rendah.

Rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan oleh aktivitas dalam pembelajaran matematika yang masih rendah. Dalam proses pembelajaran matematika selama ini, pada umumnya guru senantiasa mendominasi dan

segala inisiatif datang dari guru. Sementara siswa sebagai objek yang menerima apa-apa dan dianggap penting hanya disuruh mencatat dan menghafal materi-materi yang disampaikan oleh guru.

Kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini menggunakan Kurikulum 2013, guru tidak hanya sebagai informator melainkan sebagai fasilitator bagi siswa. Jadi, siswa sebagai subjek didik yang aktif sedangkan guru hanya memfasilitasi dan mendampingi. Hal tersebut akan menciptakan proses kegiatan belajar dan mengajar lebih efektif dan menyenangkan. Proses belajar mengajar dapat terjadi adanya interaksi individu dengan lingkungan.

Proses kegiatan belajar mengajar dikatakan berhasil jika siswa dianggap telah belajar. Siswa dikatakan telah belajar apabila tujuan pembelajaran yang dirumuskan dapat dikuasai siswa. Setiap program pembelajaran yang direncanakan secara sistematis dengan memusatkan perhatian pada siswa. Program pembelajaran direncanakan berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa serta diarahkan kepada perubahan tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan yang dicapai.

Mengajar dengan model pembelajaran *scientific inquiry* merupakan suatu cara untuk mengikutsertakan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran *scientific inquiry* adalah sebuah cara bagi siswa untuk berpikir aktif, berdiskusi, dan mengeluarkan pendapat atau argumen tentang berbagai topik atau masalah dengan membentuk kelompok yang heterogen dalam satu kelas. Model pembelajaran ini dapat dipergunakan untuk mengembangkan pelajaran macam-macam fakta, konsep, dan keahlian yang

luas. Model pembelajaran *scientific inquiry* diharapkan dapat mengaktifkan siswa untuk berpikir aktif, kreatif, dan kritis.

Berdasarkan uraian diatas, maka timbul gagasan penulis untuk mengadakan penelitian yang berjudul: “Penerapan Model Pembelajaran *Scientific Inquiry* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VIII B SMP N 1 Trucuk, Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2014/2015”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Pandangan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit membuat siswa kurang tertarik pada pelajaran matematika dan cenderung malas untuk mempelajarinya.
2. Cara mengajar guru yang kurang menarik mengakibatkan kurang adanya minat belajar siswa terhadap matematika, sehingga siswa kurang dapat menerima pelajaran dan secara otomatis mengakibatkan pencapaian hasil belajar matematika yang kurang memuaskan.
3. Model dan metode pembelajaran yang dipergunakan kurang tepat sehingga mengakibatkan kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran.
4. Hasil ulangan matematika siswa rendah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, perlu diadakan pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Aktivitas belajar dibatasi pada aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry*.
2. Hasil belajar matematika dibatasi pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik untuk materi perkalian aljabar.
3. Tindakan yang diberikan selama pembelajaran dibatasi pada penggunaan model pembelajaran *scientific inquiry* dalam materi perkalian aljabar.
4. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas VIII B SMP N 1 Trucuk tahun pelajaran 2014/2015.
5. Materi pembelajaran dibatasi pada standar kompetensi perkalian aljabar.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan masalah pokok penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apakah melalui pembelajaran *scientific inquiry* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII B SMP N 1 Trucuk Klaten pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015?

2. Apakah melalui pembelajaran *scientific inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP N 1 Trucuk Klaten pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan diadakan penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan aktivitas belajar matematika melalui pembelajaran *scientific inquiry* pada siswa kelas VIII B SMP N 1 Trucuk Klaten pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015.
2. Meningkatkan hasil belajar matematika melalui pembelajaran *scientific inquiry* pada siswa kelas VIII B SMP N 1 Trucuk Klaten pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat kepada banyak pihak antara lain siswa, guru, dan sekolah.

1. Manfaat yang diperoleh siswa
  - a. Siswa akan merasa senang terhadap matematika terutama pada pokok bahasan perkalian aljabar.
  - b. Aktivitas dan hasil belajar siswa diharapkan meningkat
  - c. Siswa mampu dan terampil dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan pokok bahasan perkalian aljabar.



2. Manfaat yang diperoleh guru

- a. Guru akan memiliki kemampuan penelitian tindakan kelas yang lebih inovatif.
- b. Guru semakin kreatif dalam pengembangan materi pelajaran.
- c. Memberi kesempatan guru untuk lebih menarik perhatian siswa dalam proses belajar mengajar.

3. Manfaat yang diperoleh sekolah

- a. Sekolah dapat meningkatkan kualitas pendidikan.
- b. Sekolah dapat menumbuhkan iklim kerjasama yang kondusif antar warga sekolah.
- c. Sekolah dapat memperkaya model pembelajaran kooperatif.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Scientific Inquiry* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Trucuk Kabupaten Klaten. Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *Scientific Inquiry* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa diantaranya: siklus I jumlah anak yang mendapat nilai sangat baik (4) 87 anak dan yang mendapat nilai baik (3) 79 anak, jika dipersentase menjadi  $(87+79) : 28 \times 100\% = 59,28\%$ . Siklus II jumlah anak yang mendapat nilai sangat baik (4) 130 anak dan yang mendapat nilai baik (3) 97 anak, jika dipersentase  $(130+97) : 28 \times 100\% = 81,07\%$ . Jadi siklus I ke siklus II ada peningkatan 21,79% yaitu dari  $81,07\% - 59,28\% = 21,79\%$ .
2. Pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *Scientific Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal itu ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata pada akhir tes setiap siklus. Nilai rata-rata tes siklus I 72,05 dengan persentase ketuntasan 46,63% didapat dari  $13 : 28 \times 100\%$ . Siklus II 81,10 dengan persentase ketuntasan 85,7% didapat dari  $24 : 28 \times 100\%$ .

Berdasarkan kesimpulan diatas menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Scientific Inquiry* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil

belajar matematika pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Trucuk Kabupaten Klaten tahun pelajaran 2014/2015.

## **B. Implikasi**

Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Scientific Inquiry* berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Trucuk Klaten tahun pelajaran 2014/2015. Oleh karena itu perlu ada tindak lanjut dari guru atau sekolah untuk menerapkan model pembelajaran *Scientific Inquiry* dalam proses pembelajaran matematika di sekolah pada khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya.

## **C. Saran**

### 1. Bagi Siswa

- a. Siswa perlu meningkatkan rasa percaya diri baik bertanya pada guru, menjawab pertanyaan dari guru, dan percaya akan kemampuan diri sendiri ketika mengerjakan soal.
- b. Siswa hendaknya mengapresiasi dan menggali potensi yang ada pada dirinya.
- c. Siswa lebih aktif untuk mencoba menyelesaikan soal matematika yang berhubungan dengan perkalian bentuk aljabar.
- d. Rasa kerjasama yang timbul saat pembelajaran *Scientific Inquiry* tidak digunakan pada saat ulangan.

## 2. Bagi Guru

- a. Jika guru menggunakan metode pembelajaran *Scientific Inquiry*, guru mampu mengoptimalkan jalannya diskusi sehingga waktunya lebih singkat.
- b. Jika guru menggunakan metode pembelajaran *Scientific Inquiry*, guru selalu mendampingi siswa baik dalam pelaksanaan diskusi maupun proses belajar sehingga orientasi siswa tetap berjalan.

## 3. Bagi Sekolah

- a. Menambah referensi buku tentang metode pengajaran dan pembelajaran.
- b. Memberikan nilai prestasi atau penghargaan khusus bagi para guru yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga memotivasi guru untuk berkembang lebih baik dalam bidang pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal. 2004. *Evaluasi Pengajaran*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Adinawan, M Cholik, dkk. 2002. *Matematika SMP/MTS Jilid 2 Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
- Adinawan, M Cholik, dkk. 2007. *Matematika untuk SMP Jilid 2B Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
- Ahmadi, Abu. 1991. *Psikologi Umum*. Bandung: Mandar Maju. Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bruce Joyce, Marsha Weil, dan Emily Calhoun (2009: 7).
- Chusnudin. 2011.  
*Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika melalui Pendekatan Pembelajaran Tutor Teman Sebayapada Siswa Kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Klaten Semester Genap Tahun Pelajaran 2010/2011*. Klaten: FKIP\_Unwidha. (tidak diterbitkan)
- Darmansyah. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Djamarah. Syaiful Bahri, dkk . 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hammerman, D dan Willian Hammerman. 2001. Dalam <http://www.nfe-network.org/OEducation.OEinformation.html>. Diakses 17 Juni 2015 pukul 18.37.
- Joseph J. Schwab, 2015. <http://bahrurro syididuraisy. Wordpress com/>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Matematika*. Jakarta: Kemdikbud.

- Masykur, M. dan Fathani, A.H. 2008. *Mathematical Intelligence*. Yogyakarta: Ruzz Media Group.
- Miles, M.B. dan Huberman, A.M. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: UI Press.
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, Fauzi Abizar. 2012. *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika melalui Metode Card Sort pada Siswa Kelas V SD Negeri Piyaman 2 Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012*. Klaten: FKIP\_Unwidha (tidak diterbitkan)
- Ngalim, Purwanto. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Puji, Diyah. Astuti. 2011. *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Klaten Semester Genap Tahun Pelajaran 2010/2011*. Klaten: FKIP\_Unwidha (tidak diterbitkan)
- Rahmanelli. 2005. *Skalar Jurnal Kependidikan*. Vol 6. Nomor 2. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ruseffendi. 1993. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud.
- Sadiman, Arief. 2003. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Sardiman. 1986. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soemanto, Wasty. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subadi, Tjipto. 2010. *Lesson Studi Berbasis PTK (Penelitian Tindakan Kelas): Suatu Model Pembinaan Menuju Guru Profesional*. Surakarta: badan Penerbit FKIP UMS.

- Sudjana, Nana. 1992. *Teori-teori Belajar untuk Pengajaran*. Bandung: Ekonomi UI
- Sudjana, Nana. 2008. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sumardiyono. 2004.  
*Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta:  
Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan dan  
Menengah.
- Suryabrata, Sumadi. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tim Dosen BPF, 2016 : 20-21.
- Wiradikromo, Sartono. 2003. *Dimensi Tiga*. Jakarta: Erlangga. Yogyakarta: ArRuzz Media.