

**PENGARUH PENDEKATAN *SCIENTIFIC* TERHADAP MINAT BELAJAR
MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR
(Eksperimen Terhadap Siswa Kelas V SD di Kelurahan Sepanjang Jaya,
Kota Bekasi)**



SKRIPSI

Oleh:

DEASY ARIE ROSALINA

1815110766

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
JAKARTA**

2016

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN SIDANG SKRIPSI**

Judul : **Pengaruh Pendekatan *Scientific* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar (Eksperimen Terhadap Siswa Kelas V SD di Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi)**

Nama : Deasy Arie Rosalina
NIM : 1815110766
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Tanggal Ujian : 29 Januari 2016

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Siti Rohmi Yulianti, M.Pd

Dr. Yurniwati, M.Pd

NIP. 19570716 198602 2 001

NIP 19661214 1993032001

Panitia Ujian Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggungjawab)*		
Dt. Gantina Komalasari, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)**		
Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Ketua Penguji)***		
Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd (Anggota)****		
Drs. Waluyo Hadi, M.Pd (Anggota)****		

Catatan:

* Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

** Pembantu Dekan I

*** Ketua Jurusan/Program Studi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**** Dosen Penguji

PENGARUH PENDEKATAN *SCIENTIFIC* TERHADAP MINAT BELAJAR
SISWA SEKOLAH DASAR (EKSPERIMEN TERHADAP SISWA KELAS V SD
DI KELURAHAN SEPANJANG JAYA, KOTA BEKASI)

2016

DEASY ARIE ROSALINA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode pembelajaran *scientific* terhadap minat belajar siswa kelas V SD di kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi, dengan materi pembelajaran waktu dan sudut pada semester I tahun ajaran 2015/2016.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi. Pemilihan sampel penelitian menggunakan teknik *cluster random sampling*. Hasil pemilihan sampel terpilih SDN Sepanjang Jaya VI sebagai sampel penelitian. Kelas V-B dengan jumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas V-A dengan jumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol.

Pengujian data dilakukan melalui uji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif pada penerapan metode pembelajaran *scientific* terhadap minat belajar siswa kelas V SD di kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi. Oleh sebab itu, sekolah perlu mengembangkan model pembelajaran yang sesuai untuk materi yang diajarkan di kelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Kata kunci: metode pembelajaran *scientific*, minat belajar matematika, siswa kelas V SD

THE EFFECT OF SCIENTIFIC APPROACH FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS INTEREST IN MATHEMATICS (EXPERIMENT OF 5th GRADE STUDENTS IN DISTRICT SEPANJANG JAYA, BEKASI CITY)

2016

DEASY ARIE ROSALINA

ABSTRACT

This research aimed to analyze whether the scientific approach method has elementary school students' interest in mathematics. The research use experiment method to the 5th grade students in district Sepanjang Jaya of Bekasi City with the main subject of time and angle in the first semester of the academic year 2015/2016.

The population of this research are all of the 5th grade students on district Sepanjang Jaya of Bekasi City whereas the sample technique of this research is cluster random sampling which resulting SDN Sepanjang Jaya VI as the sample research. The class V-B with 30 students as the experiment class and the class V-A as the control class.

The testing of the data research was done a hypothesis test used a t-test which outcome of the test itself showing a positive result of scientific approach has the significant result of effect to the district Sepanjang Jaya of Bekasi City elementary school students' interest in mathematics. As for that, the school need to develop a method of certain subject to give a positive effect to the student for understanding mathematics concepts.

Keyword: Scientific approach method, students' interest in mathematic, 5th grade elementary school student

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini, mahasiswi dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Deasy Arie Rosalina

Nomor Registrasi : 1815110766

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengaruh Pendekatan *Scientific* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar (Eksperimen Terhadap Siswa Kelas V SD di Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi)** adalah:

1. dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Agustus – Desember 2015.
2. bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 29 Januari 2016

Yang membuat pernyataan

Deasy Arie Rosalina

MOTTO

To be an important is good, but most important is to be good

- Daddy

Education is not the filling of a pail, but the lighting of a fire

– Plutarch, Greek Philosopher

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, jadi~ pada akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan sebagai sarana saya melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi lagi (S2 itu berarti Master~). Sebenarnya sih, saya nggak kepingin lanjut sekolah lagi. Tapi sepertinya salah satu cara ke luar negeri gratis itu lewat jalur pendidikan, jadi ya... sepertinya jalur itu yang akan saya ambil.

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang masih memberi saya nikmat umur yang bermanfaat dan juga nikmat menjalankan tugas akhir yang melelahkan ini. Meski berkali-kali saya katakan bahwa saya membenci tugas ini (dan selalu berharap kepada Allah SWT untuk mempercepat hidup saya hingga malam sebelum upacara kelulusan), tapi akhirnya toh saya selesaikan juga. Semuanya berkat bantuan dan ridha dari Allah. Pasti. Amin.

Selanjutnya, saya ingin mengucapkan terima kasih yang tiada putusya kepada kedua orangtua saya yang, Alhamdulillah, masih hadir dan masih menyemangati saya dan Insya Allah akan hadir di upacara wisuda saya. Meskipun saya bukan anak yang sempurna, saya ingin mempersembahkan hasil kerja keras mereka mendidik saya dan menuntut ilmu hingga mendapatkan gelar sarjana saya. Akhirnya saya lulus!

Kemudian, kepada kakak perempuan satu-satunya saya, Agustina Kurniasih, S.KM yang selalu memberikan saya semangat di saat saya benar-benar berada di titik terendah saya yang bahkan orangtua saya tidak tahu itu, serta bantuan dananya setiap kali saya butuh mencetak calon skripsi dan kawan-kawannya. Sungguh, semangat dan keceriaan yang diberikannya membuat saya bangkit dan bertahan lagi untuk menyelesaikan tugas akhir yang menyebalkan ini. *Thank you so much my lovely sister (and this is not a promotion for a some blog, mind you)*. Semoga bulan April nanti *the big wedding* bisa lancar ya~ semoga bisa membangun keluarga yang sakinah mawaddah, amin!!!

Lalu calon terapis, adik saya tercinta yang masih berkuliah di UI (dan saya satu-satunya yang mengenakan jas hijau) jurusan Okupasi Terapi. Diah Tri Puspita. Semangat dengan praktik kerjanya di rumah sakit dan tugas akhirnya. Kejar wisuda bulan Agustus-mu, jangan kayak kakakmu yang satu ini telat satu semester. Ayo, lanjutkan pendidikanmu hingga sarjana!

Saya juga ingin mempersembahkan skripsi ini buat kelinci kesayangan saya (iya, saya sesentimental itu omong-omong) yang lagi sakit ketika saya sedang berjuang sidang. Dialah salah satu motivator terbaik saya untuk mengejar wisuda bulan Maret 2016 ini. Ini janji saya padanya, semoga kamu bahagia di surga sana bersama anak-anakmu.

Untuk kedua dosen pembimbing saya, Ibu Siti Rohmi yang sabar membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini dan Ibu Yurniwati yang *perfectionist* dalam menyempurnakannya. Terima kasih untuk ilmunya yang bermanfaat, mohon dimaafkan kalau saya sangat lelet dalam menyerap ilmunya. Semoga nanti-nanti saya masih diberikan kesempatan untuk berjumpa lagi dengan ibu-ibu dosen sekalian ~~untuk meminta tanda tangan dan pendapat anda berdua sebagai rekomendasi~~ :p

Dosen-dosen di jurusan PGSD yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, atas ilmunya yang bermanfaat selama masa perkuliahan hingga sidang. Terima kasih atas ilmu dan masukannya yang berharga, semoga ilmu yang bermanfaat ini dapat menambah timbangan amal soleh kelak.

Teman-teman kelas A 2011; yang sudah berhasil lulus bulan September 2015 dan yang bersama saya berjuang hingga tidak tidur dan lupa makan demi mengejar topi toga Maret 2016 (iya, juga kamu yang matanya seperti mata panda sekarang), serta kalian yang akan berjuang di semester 104 nanti. **KALIAN SEMUA LUAR BIASA~**

Untuk yang terakhir, saya persembahkan kepada dunia perfilman dan serial drama US dan Korea, serta novel-novel di lemari kamar yang masih menemani dan menghibur saya di kala frustrasi dengan bacaan untuk teori-teori di bab II yang super banyak dan data-data statistik yang lumayan bikin sakit kepala. Keberadaan hiburan ini sungguh merupakan penemuan terbaik abad ini.

Deasy Arie Rosalina

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim...

Alhamdulillah, puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya karena peneliti berhasil menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Scientific* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar (Eksperimen Terhadap Siswa Kelas V SD di Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi)”.

Peneliti menyadari bahwa penelitian studi eksperimen ini tidak dapat tersusun dengan baik tanpa bantuan dari banyak pihak, sehingga peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

Dr. Sofia Hartati, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Dr. Gantina Komalasari, M.Psi; selaku Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan, dan Bapak Dr. Fahrurrozi, M.Pd; selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Ibu Siti Rohmi selaku pembimbing I dan ibu Yurniwati selaku pembimbing II dalam pembuatan skripsi ini yang telah meluangkan waktunya untuk memberi arahan, bimbingan, dan masukan yang berharga kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.

Bapak Abdurohim, S.Pd; selaku kepala sekolah di SDN Sepanjang Jaya VI, ibu Lili Susanti, S.Pd; selaku wali kelas V-B, ibu Imas Maryani, S.Pd; selaku wali kelas V-A dan guru-guru di SDN Sepanjang Jaya VI yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan semangat (terutama untuk melanjutkan sekolah S2) serta berbagi pengalaman. Tak lupa kepada anak-anak di kelas V-B dan V-A yang telah membantu peneliti dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Lebih khusus kepada keluarga tercinta peneliti, ayah dan bunda, kakak dan adik, atas motivasi berartinya, terutama di saat peneliti benar-benar merasa sulit untuk bergerak maju. Semangat dan doa selalu dicurahkan agar si bungsu bisa menyelesaikan tugas akhirnya dengan baik.

Semua pihak yang telah membantu pembuatan penelitian skripsi ini yang telah memberikan dukungan sehingga pembuatan penelitian studi eksperimen ini dapat berjalan lancar.

Peneliti sadar bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu peneliti mengharapkan masukan bagi ahli dan pembaca skripsi ini.

Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi *civitas akademika* Universitas Negeri Jakarta. Terima kasih.

Jakarta, 29 Januari 2016

Peneliti

Deasy Arie Rosalina

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Kegunaan Hasil Penelitian	7
BAB II: KERANGKA TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	9
A. DESKRIPSI TEORETIK	9
1. Pengertian Minat Belajar Matematika	9
a. Pengertian Minat	9
b. Pengertian Belajar	11
c. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	13
d. Pengertian Minat Belajar Matematika.....	15
2. Pengertian Pendekatan <i>Scientific</i>	16
B. BAHASAN HASIL PENELITIAN YANG RELEVAN	23
C. KERANGKA BERPIKIR	24
D. HIPOTESIS PENELITIAN	26

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. Tujuan Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Metode dan Desain Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel	30
1. Populasi Penelitian	30
2. Sampel.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	31
1. Definisi Konseptual Variabel.....	31
2. Definisi Operasional Variabel.....	32
3. Kisi-Kisi Instrumen	32
4. Kalibrasi (Uji Coba) Instrumen	34
5. Pengujian Persyaratan Instrumen.....	34
6. Pengujian Persyaratan Instrumen.....	35
7. Instrumen Final	37
F. Teknik Analisis Data Statistik	38
G. Hipotesis Statistik.....	40
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Deskripsi Data.....	41
1. Hasil Pre-Test	43
a. Kelas Eksperimen.....	43
b. Kelas Kontrol	45
2. Hasil Post-Test	48
a. Kelas Eksperimen.....	48
b. Kelas Kontrol	51
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data	54
1. Uji Normalitas	54
2. Uji Homogenitas	55
C. Pengujian Hipotesis	56
D. Pembahasan Hasil Penelitian	58
E. Keterbatasan Penelitian	62

BAB V: KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	64
A. Kesimpulan	64
B. Implikasi	65
C. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Perbandingan perlakuan pembelajaran	29
Tabel 3.2: Kisi-kisi instrumen minat belajar matematika sebelum uji coba instrumen	33
Tabel 3.3: Bobot nilai instrumen.....	34
Tabel 3.4: Kriteria pengujian	37
Tabel 3.5: Kisi-kisi instrumen minat belajar matematika setelah uji coba instrumen	38
Tabel 4.1: Deskripsi data <i>pre-test</i> kelas eksperimen	43
Tabel 4.2: Distribusi frekuensi skor <i>pre-test</i> minat belajar siswa kelas eksperimen	44
Tabel 4.3: Deskripsi data <i>pre-test</i> kelas eksperimen secara teoretik.....	45
Tabel 4.4: Deskripsi data <i>pre-test</i> kelas kontrol	46
Tabel 4.5: Distribusi frekuensi skor <i>pre-test</i> minat belajar siswa kelas kontrol .	47
Tabel 4.6: Deskripsi data <i>pre-test</i> kelas kontrol secara teoretik.....	48
Tabel 4.7: Deskripsi data <i>post-test</i> kelas eksperimen.....	49
Tabel 4.8: Distribusi frekuensi skor <i>post-test</i> minat belajar siswa kelas eksperimen	50
Tabel 4.9: Deskripsi data <i>post-test</i> kelas eksperimen secara teoretik	51
Tabel 4.10: Deskripsi data <i>post-test</i> kelas kontrol.....	52
Tabel 4.11: Distribusi frekuensi skor <i>post-test</i> minat belajar siswa kelas kontrol	52
Tabel 4.12: Deskripsi data <i>post-test</i> kelas kontrol secara teoretik	54
Tabel 4.13: Hasil perhitungan uji normalitas minat belajar siswa.....	55
Tabel 4.14: Hasil uji homogenitas <i>post-test</i> minat belajar	56
Tabel 4.15: Hasil uji hipotesis minat belajar siswa (<i>post-test</i> dan <i>pre-test</i>) yang menggunakan pendekatan <i>scientific</i> dengan minat belajar siswa yang menggunakan pendekatan ekspositori	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Pendekatan <i>scientific</i> dan tiga ranah yang disentuh	20
Gambar 3.1: Desain penelitian <i>pre-test post-test control group</i>	28
Gambar 4.1: Histogram <i>pre-test</i> minat belajar siswa kelas eksperimen	45
Gambar 4.2: Histogram <i>pre-test</i> minat belajar siswa kelas kontrol	48
Gambar 4.3: Histogram <i>post-test</i> minat belajar siswa kelas eksperimen.....	51
Gambar 4.4: Histogram <i>post-test</i> minat belajar siswa kelas kontrol.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kisi-kisi instrumen minat belajar siswa sebelum uji coba	71
Lampiran 2: Instrumen minat belajar siswa sebelum uji coba.....	72
Lampiran 3: Uji validasi hasil uji coba instrumen minat belajar siswa	74
Lampiran 4: Uji reliabilitas hasil uji coba instrumen minat belajar siswa	78
Lampiran 5: Kisi-kisi instrumen final minat belajar siswa	81
Lampiran 6: Instrumen final angket minat belajar siswa	82
Lampiran 7: Data mentah siswa kelas eksperimen dan kontrol SDN Sepanjang Jaya VI.....	84
Lampiran 8: Proses perhitungan grafik histogram <i>post-test</i> kelas eksperimen .	87
Lampiran 9: Proses perhitungan grafik histogram <i>post-test</i> kelas kontrol.....	88
Lampiran 10: Perhitungan statistik deskriptif minat belajar siswa <i>post-test</i> kelas eksperimen	89
Lampiran 11: Perhitungan statistik deskriptif minat belajar siswa <i>post-test</i> kelas kontrol.....	90
Lampiran 12: Normalitas	92
Lampiran 13: Homogenitas	96
Lampiran 14: Pengujian hipotesis (uji t)	98
Lampiran 15: Dokumentasi kegiatan penelitian	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu usaha untuk membangun kehidupan yang lebih baik untuk bangsa masa kini dan masa mendatang. Di tengah tantangan yang tengah dihadapi manusia, dunia pendidikan perlu dikembangkan untuk dapat menjawab tantangan-tantangan tersebut.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 67 Tahun 2013, ada dua jenis tantangan yang akan dihadapi bangsa Indonesia, yang pertama tantangan internal yang terkait dengan kondisi pendidikan yang berkaitan dengan tuntutan pendidikan yang mengacu pada 8 Standar Nasional Pendidikan.¹ Selain itu perkembangan penduduk Indonesia dilihat dari pertumbuhan penduduk usia produktif.

Saat ini jumlah penduduk Indonesia usia produktif (15-64 tahun) lebih banyak dari usia tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua berusia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini akan mencapai puncaknya pada tahun 2020-2035 pada saat angkanya mencapai 70%. Tantangan pertama yang akan dihadapi adalah bagaimana mengupayakan sumber daya manusia usia produktif yang melimpah dapat ditransformasikan

¹ Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

menjadi sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan melalui pendidikan.

Tantangan yang kedua adalah tantangan eksternal terkait dengan arus globalisasi dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional. Tantangan baru dinamika kehidupan yang makin kompleks menuntut aktivitas pembelajaran bukan sekedar mengulang fakta dan fenomena keseharian yang dapat diduga, melainkan mampu menjangkau pada situasi baru yang tak terduga.

Siswa diharapkan mampu menjadi pribadi yang kritis dan mampu mengembangkan rasa ingin tahunya dalam pembelajaran menjadi hal yang mampu diingatnya sepanjang hidupnya, sehingga apa yang ia dapatkan dalam kehidupannya memiliki manfaat bagi dirinya dan orang lain. Pendidikan yang diterapkan adalah dengan pembelajaran kompetensi yang dapat memperkuat aktivitas pembelajaran dan penilaian autentiknya adalah dengan mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Pembelajaran matematika diajarkan secara berjenjang atau bertahap, dari hal konkret ke abstrak, dari hal yang sederhana ke kompleks, dan dari konsep yang mudah ke konsep yang sukar. Setiap mempelajari konsep baru, perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari sebelumnya. Bahan yang baru selalu dikaitkan dengan bahan yang telah dipelajari. Pengulangan konsep dalam bahan ajar dengan cara memperluas dan memperdalam adalah perlu dalam pembelajaran matematika (spiral melebar dan naik). Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif, dan

terakhir pembelajaran matematika pada dasarnya merupakan merupakan kebenaran konsistensi. Suatu pernyataan jika dianggap benar bila didasarkan atas pernyataan-pernyataan yang terdahulu telah diterima kebenarannya.²

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari mulai dari jenjang SD sampai perguruan tinggi. Matematika memegang peranan penting, karena dengan belajar Matematika secara benar, daya nalar serta kemampuan analisis siswa dapat terolah. Namun dari pengamatan penulis terhadap siswa SD yang sedang melakukan bimbingan belajar matematika, mereka menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sukar dipahami.

Maksud dari sukar dipahami ini adalah setelah diberikan soal, mereka tidak mengerti apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dalam matematika dibutuhkan ketekunan. Namun banyak siswa yang tidak memiliki ketekunan dan mau bergelut dengan bekerja keras untuk menemukan 'keindahan' tersebut. Hal ini terjadi karena Matematika yang dipelajari di sekolah mempunyai sifat-sifat: objek bersifat abstrak, menggunakan lambang-lambang yang tidak banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, proses berpikir yang dibatasi oleh aturan-aturan yang ketat, dan materi dalam Matematika kadang tidak terlihat kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.³

² Yanti Triana, *Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Matematika* (www.lpmpjabar.go.id/index.php/rubrik/artikel/136-pendekatan-saintifik-dalam-pembelajaran-matematika) diakses pada 25 November 2014 pukul 22.06 WIB

³ Catur Supatmono. *Matematika Asyik*. (Jakarta: PT Grasindo, 2009), hal. 1-3

Saat mempelajari Matematika dibutuhkan usaha untuk memahami konsep dari belajar Matematika dan usaha tersebut membutuhkan minat terhadap mata pelajaran Matematika. Tanpa adanya minat dari siswa, pembelajaran dengan menggunakan metode apapun tidak akan menarik perhatian mereka, sementara proses pembelajaran matematika yang dilakukan di sekolah mempunyai target yang harus dicapai berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan pemerintah.

Upaya guru untuk mencapai target adalah menyelenggarakan proses pembelajaran tidak menekankan pada pemahaman (*understanding*) konsep yang dipelajari. Siswa tidak *membangun sendiri* pengetahuan tentang konsep-konsep Matematika, tetapi cenderung menghafalkan konsep Matematika tanpa tahu makna yang terkandung dalam konsep tersebut.⁴ Proses pembelajaran hanya memberikan konsep yang ada di buku, kemudian menyalin konsep tersebut ke dalam soal. Begitu seterusnya sehingga setelah sebuah materi diberikan, materi itu hilang begitu saja dari ingatan siswa.

Rendahnya minat belajar siswa juga terlihat pada saat peneliti melakukan observasi. Pada kelas yang diobservasi peneliti, terlihat bahwa siswa tidak antusias ketika akan memulai pelajaran matematika. Siswa lebih memilih bermain dengan temannya dan ketika sedang melakukan kegiatan mengerjakan tugas, banyak siswa yang masih meminta bantuan guru meski guru telah menerangkan materi.

⁴ *Ibid.* hal. 4

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan minat belajar matematika adalah melalui metode belajar dengan menggunakan pendekatan *scientific*. Pada pendekatan pembelajaran *scientific*, pembelajaran yang dilakukan tidak didominasi oleh guru atau *teacher-centered*, namun lebih ke *student-centered* dimana siswa belajar melalui proses 5M yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jaringan. Salah satu karakteristik pendekatan ini adalah melibatkan proses-proses kognitif dalam merangsang perkembangan intelek siswa. Proses kognitif inilah yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika.

Kemudian melalui proses menalar dalam pendekatan *scientific* diharapkan dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa. Karena di dalam proses menalar, siswa akan belajar memahami dan memroses informasi yang ada pada masalah dan menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Proses ini penting dalam belajar matematika, karena apabila siswa tidak paham permasalahan yang ada pada materi, maka solusi yang digunakan belum tentu tepat hasilnya.

Dari uraian di atas, pendekatan *scientific* memiliki kelebihan dalam pembelajaran yaitu berpusat pada siswa, melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruk materi pelajaran, dan melibatkan proses kognitif siswa. Kelebihan ini diharapkan mampu membuat siswa memahami materi yang diberikan dan dapat meningkatkan minat belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika. Dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti

apakah ada pengaruh antara pendekatan *scientific* terhadap minat belajar Matematika siswa kelas V SD.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat dirumuskan beberapa identifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Apakah pembelajaran Matematika di sekolah dasar tidak berhasil?
2. Apakah siswa kelas V SD berminat untuk belajar Matematika?
3. Apakah manfaat pendekatan *scientific* terhadap minat belajar matematika siswa kelas V SD?
4. Apakah pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar Matematika siswa kelas V SD?
5. Apakah pendekatan *scientific* untuk mata pelajaran Matematika dapat meningkatkan minat siswa kelas V SD?

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah pada pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar Matematika di Sekolah Dasar, khususnya pada jenjang pendidikan kelas V SD. Hal ini dimaksudkan agar pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak keluar dari ruang lingkup yang diinginkan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar siswa kelas V SD?”

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini secara umum diharapkan dapat memberikan informasi dan deskripsi nyata di lapangan tentang pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar Matematika siswa kelas V SD. Di samping itu, diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun praktis.

1. Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dan memperluas khasanah ilmu pengetahuan tentang pembelajaran matematika melalui pendekatan *scientific*.
2. Secara praktis
 - a. Bagi guru sekolah dasar, diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi mengenai pendekatan pembelajaran dalam bidang studi Matematika sehingga pembelajaran di sekolah dasar akan dapat mengoptimalkan potensi diri siswa-siswanya.
 - b. Bagi peneliti berikutnya, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan untuk mengadakan penelitian yang lebih mendalam mengenai pendekatan *scientific*

terhadap minat belajar Matematika atau pun mengenai pendekatan *scientific* untuk mata pelajaran yang lainnya.

BAB II

KERANGKA TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. DESKRIPSI TEORETIK

1. Pengertian Minat Belajar Matematika

a. Pengertian Minat

Salah satu pengertian minat yang diungkapkan Dyimyati Mahmud yaitu pengalaman efektif yang distimulasi oleh hadirnya seseorang atau suatu obyek atau karena berpartisipasi pada suatu aktivitas¹, kemudian Slameto mengungkapkan bahwa “Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.”² Menurut Sukardi, minat dapat diartikan sebagai kesukaan, kegemaran, atau kesenangan akan sesuatu.³ Menurut Bernard dalam Sardiman, minat timbul tidak secara tiba-tiba melainkan timbul akibat dari partisipasi, pengalaman, kebiasaan pada waktu belajar atau bekerja.⁴

Berdasarkan uraian di atas, maka minat dapat diartikan sebagai suatu rasa suka atau keingintahuan terhadap suatu hal, sehingga muncul suatu kecenderungan untuk mempelajari atau memahami lebih lanjut mengenai

¹ Haryanto. Pengertian Minat Belajar (belajarpsikologi.com/pengertian-minat/) diakses pada 19 Februari 2015 pukul 16.00 WIB.

² Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: PT Rineke Cipta, 2010), hal. 180

³ Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hal. 57

⁴ *Ibid.*

suatu hal. Minat dapat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya dan ditunjukkan melalui partisipasi pada suatu aktivitas.⁵ Minat juga ditunjukkan melalui adanya ketertarikan, kesukaan, atau kegemaran akan sesuatu sehingga jika ada suatu hal diminati, maka hal tersebut akan menimbulkan keinginan untuk melakukan lagi kegiatan tersebut tanpa ada yang menyuruh. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian dan dapat dibuktikan akibat dari keberadaannya lewat ingatan.

Hubungannya dengan belajar, minat adalah bagaimana siswa dapat menunjukkan ketertarikannya dalam belajar. Siswa yang memiliki minat terhadap pelajaran tertentu cenderung untuk memberikan perhatian lebih besar terhadap pelajaran tertentu tersebut. Kemudian apabila ia dapat melakukan kegiatan belajar terhadap pelajaran tersebut dengan baik akan timbul perasaan senang dan puas. Akibat yang timbul dari perasaan senang dan puas terhadap suatu mata pelajaran tertentu, siswa tersebut dapat lebih berminat terhadap mata pelajaran tersebut.

Selain itu juga akan lebih mudah lagi dalam mengingat kembali mata pelajaran tersebut apabila dalam waktu tertentu sudah lupa. Biasanya mengingat dikaitkan dengan menyimpan kata-kata, simbol-simbol, dan pengalaman-pengalaman sadar. Hal ini dikarenakan mengingat merupakan pengetahuan sekarang tentang masa lampau, karena ingatan sebagai bukti

⁵ Slameto, *loc.cit.*

telah belajarnya seseorang.⁶ Sehingga dengan adanya minat pada diri siswa untuk belajar maka ia akan teringat dan tidak mudah lupa dengan pelajaran itu walau sedang melaksanakan kegiatan yang lain. Hal inilah yang diharapkan dari keberadaan minat sebagai salah satu faktor penting kegiatan belajar siswa.

b. Pengertian Belajar

Belajar adalah kegiatan yang paling banyak dilakukan individu, disadari atau tidak. Tidak banyak yang memahami bahwa dalam menjalani setiap kehidupannya, manusia akan selalu belajar dari kehidupan yang dijalaninya. Masyarakat menganggap bahwa belajar adalah kegiatan yang dilakukan di sekolah dan hanya dilakukan oleh anak-anak pada usia sekolah. Padahal belajar bisa dilakukan oleh siapa saja dan di mana saja tanpa ada batas waktu.

Belajar adalah aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pengalaman dan pelatihan. James O. Wittaker mendefinisikan "*Learning may be defined as the process by which behavior originates or is altered through training or experiences.*" Artinya belajar sebagai proses ketika tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.⁷ Dalam *The Guidance of Learning Activities*, W.H.

⁶ M. Dimiyati Mahmud, *Psikologi Suatu Pengantar*. (Yogyakarta: BPFE, 1990), hal. 75

⁷ H. Baharuddin, *Pendidikan & Psikologi Perkembangan*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), hal. 163.

Burton mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri individu karena adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya.⁸ Pengertian belajar menurut W.S. Winkel adalah aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungannya dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang bersifat relatif konstan dan berbekas.⁹ H.C. Witherington dalam *Educational Psychology* menjelaskan pengertian belajar sebagai suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan pribadi atau suatu pengertian.¹⁰

Perubahan yang terjadi pada diri seseorang ada banyak jenis dan sifatnya, karena itu belum tentu setiap perubahan yang ada pada diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar. Contohnya perubahan perilaku seseorang saat sedang mabuk. Sehingga perubahan yang terjadi pada aspek-aspek kematangan, pertumbuhan, dan perkembangan tidak termasuk dalam pengertian belajar. Jadi, perubahan yang terjadi karena adanya proses belajar adalah saat seseorang yang sebelumnya tidak bisa melakukan suatu hal, kemudian setelah diajari, ia menjadi bisa melakukan hal tersebut.

⁸ Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*. (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2010), hal. 4.

⁹ Ahmad Susanto, *op.cit.* hal. 4

¹⁰ Eveline Siregar dan Hartini Nara, *loc.cit.*

Dari pengertian-pengertian yang dikemukakan para ahli, kata kunci belajar adalah perubahan yang dicapai seseorang, baik tingkah laku atau pengetahuan atau pemahaman atau keterampilan atau nilai atau kombinasi keempatnya. Belajar pasti dilakukan makhluk berakal dan proses ini akan selalu dilakukan seseorang selama hidupnya secara sadar ataupun tidak sadar.

c. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah salah satu kegiatan yang dilakukan di sekolah. Untuk memahami pembelajaran matematika, terlebih dahulu dipahami tentang matematika. Ahmad Susanto mengemukakan bahwa matematika adalah ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol tersebut.¹¹ Matematika adalah pengetahuan tentang berhitung dan ruang dan diperlukan sebagai sarana untuk berpikir logis, rasional, dan eksak agar orang mampu memecahkan masalah.¹² Berdasarkan kedua pengertian di atas, matematika adalah pengetahuan yang memerlukan proses perhitungan dan proses berpikir dalam kegiatan belajarnya. Ilmunya memang rumit dan membutuhkan ketelitian dalam pengerjaan, namun jawaban yang dihasilkan tepat dan dapat menghasilkan penalaran yang benar.

¹¹ Ahmad Susanto, *op.cit.* hal. 183

¹² K. Tatik Wardayati, "Yuk, Bikin Anak Cinta Matematika." *Extra Intisari*, November 2014, hal. 68.

Matematika merupakan ilmu yang akan selalu dipelajari dan hadir dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu Matematika merupakan ilmu yang paling dekat dengan pengalaman hidup karena adanya pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan proses, ide, dan penalaran.

Matematika memiliki pengertian yang selalu berkembang, karena ilmu ini akan selalu mengikuti perkembangan zaman yang dinamis, sehingga memahami pelajaran matematika merupakan hal yang penting. Matematika bukan hanya berhitung, namun juga suatu kegiatan pemecahan masalah serta merupakan suatu kegiatan menemukan dan mempelajari pola dan hubungan. Manfaatnya dirasakan oleh semua orang dan dapat dikembangkan ke dalam ilmu lainnya, seperti ilmu struktur, urutan (*order*), dan hubungan yang meliputi dasar-dasar perhitungan, pengukuran, dan penggambaran bentuk objek. Ilmu ini melibatkan logika dan kalkulasi kuantitatif dan pengembangannya telah meningkatkan derajat idealisasi dan abstraksi subjeknya.

Pembelajaran adalah komunikasi dua arah antara guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Pembelajaran dalam pandangan Corey adalah upaya menciptakan kondisi dan lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan siswa berubah tingkah lakunya.¹³ Pembelajaran matematika adalah bagaimana siswa menerima materi yang ada dalam pelajaran matematika dari pendidik. Pembelajaran matematika diberikan agar siswa mampu mengambil manfaat seperti fakta, keterampilan,

¹³ Ahmad Susanto, *op.cit.* hal. 186

konsep, nilai, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama dari materi yang diberikan guru. Sehingga proses pembelajaran yang dilakukan tidak sekedar transfer ilmu dari guru dan siswa menjadi objek belajar, melainkan siswa menjadi subjek dalam belajar. Seseorang dapat dikatakan telah belajar matematika apabila ia telah mengalami perubahan tingkah laku yang berhubungan dengan matematika dan mampu menggunakannya dalam materi selanjutnya serta kehidupan sehari-harinya.

Dari uraian di atas dapat dinyatakan bahwa matematika adalah ilmu dasar dari segala ilmu pengetahuan. Seiring dengan perkembangan zaman, matematika juga akan terus berkembang. Manusia yang hidup, disadari atau tidak, akan terlibat langsung dengan kegiatan matematika dan mempelajari matematika perlu dilakukan untuk dapat mengikuti perkembangan zaman yang terus bergerak maju dan lebih canggih. Pembelajaran matematika yang tepat dapat meningkatkan minat belajar siswa dan diharapkan dapat meningkatkan kecerdasan bangsa yang sesuai dengan tujuan diadakannya pendidikan nasional.

d. Pengertian Minat Belajar Matematika

Dari penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya pada subbab pengertian minat, pengertian belajar, dan pengertian pembelajaran matematika, maka dapat dipahami bahwa untuk mempelajari hingga sampai pada tahap memahami suatu konsep pelajaran, diperlukan adanya minat

belajar. Minat belajar dibutuhkan bagi kegiatan belajar agar proses belajar yang dilakukan dapat lebih terserap dan berguna dalam kehidupan. Terutama untuk mata pelajaran matematika, yang merupakan ilmu dasar bagi pengembangan ilmu pengetahuan lainnya yang aplikasi konsepnya akan selalu hadir dalam kehidupan. Pelajaran matematika yang diberikan kepada siswa bukan untuk mencetak ahli matematika, melainkan untuk membuat anak mampu berpikir rasional dan membentuk penalaran yang benar.

Oleh karena itu, penting bagi siswa sekolah dasar untuk memahami dasar matematika yang diberikan dalam proses pembelajaran, agar ia lebih mampu menghadapi tingkatan belajar matematika selanjutnya yang lebih kompleks dan abstrak di jenjang pendidikan selanjutnya.

Berdasarkan teori-teori minat yang telah diungkapkan para ahli di subbab pengertian minat, maka dapat ditentukan indikator minat belajar matematika pada penelitian ini adalah ketertarikan terhadap pelajaran matematika, kesenangan terhadap pelajaran matematika, perhatian terhadap pelajaran matematika, mengingat pelajaran matematika, dan keinginan untuk belajar matematika. Indikator-indikator inilah yang nantinya akan disusun menjadi kisi-kisi untuk instrumen minat belajar matematika.

2. Pengertian Pendekatan *Scientific*

Pendekatan adalah konsep dasar yang mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatarbelakangi pemikiran tentang bagaimana metode

pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu.¹⁴ Adapun pengertian pendekatan pembelajaran adalah suatu proses atau perbuatan yang digunakan guru untuk menyajikan bahan pelajaran.¹⁵ Sementara *scientific* bila diterjemahkan adalah ilmiah. Sederhananya *scientific* adalah suatu cara belajar seakan-akan siswa belajar menjadi seorang ilmuwan, menjadi seseorang yang mencari tahu sesuatu dan menemukan jawabannya melalui tahapan-tahapan ilmiah. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuwan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) daripada penalaran deduktif (*deductive reasoning*).¹⁶

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* adalah proses pembelajaran yang memiliki karakteristik: (1) Berpusat pada siswa; (2) Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip; (3) Melibatkan proses-proses kognitif dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa; (4) Dapat mengembangkan karakter siswa¹⁷. Pendekatan *scientific* yang digunakan dalam pembelajaran juga melibatkan proses kognitif dalam merangsang perkembangan pengetahuan siswa, terutama dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi.

¹⁴ Ulin Musthofa, *Pendekatan Pembelajaran Scientific Dalam Kurikulum 2013*. (http://www.academia.edu/5553088/Pendekatan_Pembelajaran_Scientific_Di_Kurikulum) diakses pada 29 November 2014 pukul 21.11 WIB

¹⁵ M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. (Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia, 2014), hal. 32

¹⁶ Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014), hal. 55

¹⁷ Daryanto. *Op. cit.* hal. 53.

Pendekatan ini didukung oleh tiga teori belajar; yaitu teori Bruner tentang teori belajar penemuan, teori Piaget tentang mengoordinasikan seseorang dengan lingkungannya, dan teori Vygotsky tentang siswa menangani tugas yang belum dipelajari namun masih dalam batas kemampuannya dengan bantuan atau arahan dari orang dewasa yang lebih mampu atau teman sebayanya. Ketiga teori ini menjadi dasar dari pembentukan pendekatan *scientific* yang sekarang diaplikasikan di dalam Kurikulum 2013. Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dapat disebut *scientific* bila proses pembelajarannya memenuhi kriteria-kriteria berikut:

Pertama, substansi atau materi pembelajaran berbasis fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata. Kriteria ini memiliki kaidah-kaidah

- (1) penjelasan guru, respon peserta didik, dan interaksi edukatif, guru-peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
- (2) mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pelajaran.
- (3) mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu dengan yang lain dan substansi atau materi pembelajaran.
- (4) mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.
- (5) berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.

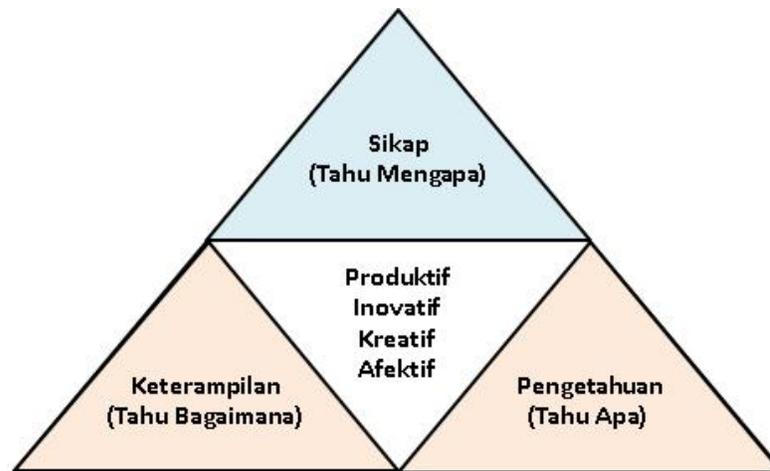
(6) tujuan pembelajarannya dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.¹⁸

Kedua, proses pembelajaran harus terhindari dari sifat-sifat atau nilai-nilai nonilmiah yang meliputi intuisi, penggunaan akal sehat yang keliru, prasangka, penemuan melalui coba-coba, dan asal berpikir kritis. Intuisi sering dimaknai sebagai kecakapan praktis yang kemunculannya bersifat irasional dan individual. Intuisi juga bermakna kemampuan tingkat tinggi yang dimiliki seseorang atas dasar pengalaman dan kecakapannya.

Langkah pembelajaran dalam pendekatan *scientific* menggamit beberapa ranah pencapaian hasil belajar yang tertuang pada kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Hal ini dapat dilihat dari gambar berikut:

¹⁸ Opik, 2014, *Kurikulum 2013: Langkah-Langkah Umum Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik* (2) (ruangrekreasiKita.blogspot.com/2014/03/kurikulum-2013-langkah-langkah-umum.html#) diakses pada 25 November 2014 pukul 21.50 WIB

Gambar 2.1 Proses Pembelajaran Saintific dan Tiga Ranah yang Disentuh¹⁹



Tujuan digunakannya pendekatan ini dalam adalah untuk dapat membudayakan kecakapan berpikir sains, mengembangkan *essence of inquiry*, dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Selain itu pendekatan *scientific* diharapkan mampu menghasilkan kemampuan untuk belajar, bukan saja diperoleh sejumlah pengetahuan, keterampilan, dan sikap; tetapi yang lebih penting adalah bagaimana pengetahuan, keterampilan, dan sikap itu diperoleh peserta didik.

Pada mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat

¹⁹ Ilustrasi diadopsi dari Muhammad Faiq. (penelitiaantindakankelas.blogspot.com). *Pendekatan Scientific dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Diakses pada 7 Januari 2015.

nonilmiah. Berdasarkan Lampiran ke-IV Permendiknas Nomor 81A tahun 2013, proses pembelajaran terdiri dari lima pokok, yaitu:

1. Mengamati

Kegiatan ini terdiri dari membaca, mendengar, menyimak, dan melihat melalui alat atau tanpa alat. Langkah ini bermanfaat untuk memenuhi rasa ingin tahu siswa dan diharapkan dapat melatih kesungguhan, ketelitian, dan kemampuan mencari informasi siswa.

2. Menanya

Kegiatannya meliputi mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari pengamatan atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati, dimulai dari pertanyaan factual hingga yang bersifat hipotetik. Kompetensi yang diharapkan adalah pengembangan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.

3. Mengumpulkan Informasi

Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari bertanya, dimana kegiatan belajarnya adalah melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks lebih banyak, dan melakukan pengamatan objek/kejadian lebih teliti. Diharapkan dapat mengembangkan kompetensi sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, mengembangkan kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang telah

dipelajari, serta mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

4. Mengasosiasikan

Kegiatan ini sama dengan mengolah informasi dan juga menalar yang berarti adalah siswa memproses informasi yang telah dikumpulkan dari kegiatan mengamati dan mengumpulkan informasi. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya dan menambah keluasan serta kedalaman informasi yang bersifat untuk mencari solusi dari beragam pendapat. Sehingga diharapkan dapat berkembang kompetensi yang jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam penyimpulan.

5. Mengomunikasikan

Di dalam proses mengomunikasikan ini didalamnya terdapat penyimpulan dari hasil pengamatan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Diharapkan dapat mengembangkan kompetensi siswa yang jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran *scientific* yang baik adalah pembelajaran yang memiliki unsur 5M didalamnya serta prosesnya sesuai dengan tahapan ilmiah. Pembelajarannya juga berpusat pada siswa (*student-centered*), melibatkan keterampilan proses

sains, melibatkan proses kognitif yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dan dapat mengembangkan karakter siswa.

B. BAHASAN HASIL PENELITIAN YANG RELEVAN

Pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah itu lebih efektif hasilnya dibandingkan pembelajaran tradisional yang menggunakan metode ceramah. Di dalam diklat guru yang diterbitkan Kemendikbud menyebutkan hasil penelitian membuktikan bahwa pada pembelajaran tradisional, penyimpanan informasi dari guru sebanyak 10% setelah 15 menit dan perolehan pemahaman kontekstual sebanyak 25%. Pada pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual, penyimpanan informasi dari guru sebesar lebih dari 90% setelah dua hari dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 50-70%.²⁰

Penelitian yang relevan dengan judul penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian yang dilakukan oleh Muji Prahmiyani yang mengambil judul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar (Eksperimen Pada Siswa Kelas III di Kecamatan Senen, Jakarta Pusat)”. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa nilai skor rata-rata setelah perlakuan matematika realistik (*post test*) lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata sebelum perlakuan

²⁰ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Pendekatan Ilmiah dan Nonilmiah Dalam Pembelajaran* (<http://www.academia.edu/4842483/Pendekatan-saintifik-ilmiah-dalam-pembelajaran>) diakses pada 29 November 2014 pukul 21.05 WIB.

matematika realistik. (*pre test*) baik skor rata-rata secara keseluruhan maupun skor rata-rata tiap-tiap indikator. Selain itu dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa t_{hitung} 9,79 dan $t_{tabel (\alpha=0,05)}=1,70$. Karena t_{hitung} ($9,79 > 1,70$) maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_i) diterima.²¹ Berdasarkan penelitian di atas, dapat diketahui bahwa dibandingkan pembelajaran konvensional, pendekatan yang menggunakan pembelajaran ilmiah lebih dapat menyimpan informasi yang diberikan guru.

C. KERANGKA BERPIKIR

Minat belajar adalah rasa suka yang lebih terhadap satu bidang dibanding dengan bidang yang lain. Minat timbul dari partisipasi, pengalaman, atau kebiasaan pada waktu belajar. Sehingga salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar matematika dapat menggunakan pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* merupakan salah satu cara yang digunakan guru dalam proses pembelajaran Matematika untuk memahami konsep pelajaran melalui tahap-tahap 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengomunikasikan). Proses pembelajarannya berbasis pada fakta dan informasi yang mudah dipahami siswa, sehingga siswa dapat mengerti

²¹ Muji Prahmiyani, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar (Eksperimen Pada Siswa Kelas III di Kecamatan Senen, Jakarta Selatan)" *Skripsi*. (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta), hal 24.

pembelajaran yang dilakukan berhubungan dengan kehidupannya dan menyukai proses pembelajaran yang dilakukan.

Salah satu proses pembelajaran di dalam pendekatan ini ada proses mengamati yang salah satu contoh penerapannya adalah dengan mengamati benda konkret, contohnya penggunaan jam dinding yang sering dilihat siswa dapat digunakan untuk materi menentukan tanda waktu. Dengan mengamati benda yang nyata dan dapat dibayangkan secara langsung oleh siswa inilah yang akan menjadikan pendekatan *scientific* dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Proses mengasosiasi dalam pendekatan *scientific* adalah kegiatan pengolahan informasi yang telah dikumpulkan dengan cara siswa beraktivitas melakukan sesuatu, misalnya siswa diberi lembar kerja untuk menemukan suatu jawaban atas sebuah permasalahan. Karena siswa sekolah dasar cenderung suka melakukan aktivitas dalam kegiatan belajarnya, maka pendekatan *scientific* dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Dari contoh kelebihan dan proses pembelajaran yang ada pada pendekatan *scientific* inilah yang akan digunakan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa, sehingga berdasarkan penjelasan di atas, pendekatan *scientific* dapat berpengaruh terhadap minat belajar siswa kelas V SD.

D. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis penelitian sebagai berikut: “Terdapat pengaruh dari pendekatan *scientific* terhadap minat belajar Matematika.” Hal ini berarti bahwa penggunaan pendekatan *scientific* dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Matematika.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan diadakannya penelitian adalah untuk memperoleh data secara empiris mengenai pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar matematika siswa kelas V di kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelurahan Sepanjang Jaya yang berada di kota Bekasi. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil pada tahun ajaran 2015/2016. Waktu pelaksanaan penelitian adalah pada bulan Agustus 2015 sampai dengan bulan Desember 2015. Kegiatan yang akan dilakukan berupa persiapan, pengumpulan data, dan pengolahan serta analisis data.

C. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen ini digunakan dalam penelitian untuk mencari apakah ada pengaruh tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Penelitian ini menggunakan metode *Pre Test Post Test Control Group* yaitu dengan mengadakan eksperimen terhadap siswa kelas V di kelurahan

Sepanjang Jaya dengan membagi dua kelas menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian sebelum diberi perlakuan pendekatan *scientific*, siswa pada kelas eksperimen diberikan *pre test* berupa kuesioner minat belajar, setelah itu siswa diberi perlakuan pendekatan *scientific*. Setelah diberi perlakuan pendekatan *scientific*, siswa kelas eksperimen diberikan *post test* berupa kuesioner minat belajar yang sama seperti *pre test*. Pada kelas kontrol, siswa menggunakan pendekatan ekspositori dan tetap diberi *pre-test* dan *post-test* yang sama dengan kelas eksperimen.

Pengaruh pembelajaran *scientific* terhadap minat belajar matematika ditunjukkan dengan $O_2 - O_1$. Desain penelitian terlihat seperti gambar berikut.

Gambar 3.1
Desain Penelitian *Pre Test Post Test Control Group*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O_1	X	O_2
O_3	-	O_4

Keterangan:

- O_1 = Nilai minat siswa kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan
- O_3 = Nilai minat siswa kelas kontrol sebelum diberi perlakuan
- X = Perlakuan yang diberikan (pendekatan *scientific*)
- O_2 = Nilai minat siswa kelas eksperimen setelah diberi perlakuan pendekatan *scientific*
- O_4 = Nilai minat siswa kelas kontrol setelah diberi perlakuan pendekatan ekspositori

Adapun deskripsi perlakuan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah:

Tabel 3.1
Perbandingan Perlakuan Pembelajaran

- Persamaan Perlakuan Pembelajaran

No	Penerapan Model Pembelajaran <i>Scientific</i> di Kelas Eksperimen	Penerapan Model Pembelajaran Ekspositori di Kelas Kontrol
1	Siswa kelas V SDN Sepanjang Jaya VI di Kelurahan Sepanjang Jaya, Kecamatan Rawalumbu, Kota Bekasi	
2	Menyebarkan angket <i>pre-test</i> sebelum diberi perlakuan	
3	Materi yang digunakan adalah pengukuran waktu dan sudut dengan 10 kali pertemuan, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pertemuan 1 - 2: Pengukuran waktu ✓ Pertemuan 3 - 5: Operasi hitung satuan waktu ✓ Pertemuan 6 - 10: Pengukuran sudut 	
4	Menyebarkan angket <i>posttest</i> setelah diberikan perlakuan (pertemuan ke-10).	

- Perbedaan Perlakuan Pembelajaran

Aspek	Penerapan Pembelajaran <i>Scientific</i> di kelas Eksperimen	Penerapan Pembelajaran Ekspositori di kelas Kontrol
Peran Siswa	Siswa berperan langsung dan terlibat dalam proses pembelajaran (<i>student centered</i>).	Siswa mendapatkan materi dan tidak dituntut untuk menemukan materi.
Peran Guru	Guru sebagai fasilitator, menyediakan media untuk digunakan dalam kegiatan belajar, memonitor kegiatan siswa, dan mengatur dinamika kelompok. Penyampaian materi dapat dilakukan secara verbal atau melalui media audio-visual yang disesuaikan dengan materi.	Guru sebagai penyampai pembelajaran kepada siswa, memosisikan siswa dalam keadaan siap secara fisik dan psikis untuk menerima pelajaran, dan membangkitkan motivasi siswa. Penyampaian materi dilakukan secara verbal dan guru memegang peran dominan dalam mengatur pembelajaran
Tahap-tahap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan media yang akan digunakan dalam pembelajaran 2. Membagi siswa dalam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi kepada siswa melakukan tanya jawab. 2. Guru mengemukakan

	<p>kelompok heterogen yang terdiri dari 5-6 siswa.</p> <p>3. Siswa diajak mengaplikasikan tahap 5M dalam pembelajaran <i>scientific</i>.</p> <p>4. Siswa melakukan diskusi kelompok dalam mengerjakan LKS.</p> <p>5. Guru memberikan penguatan setelah pembelajaran agar informasi yang didapat dapat lebih dipahami siswa</p>	<p>tujuan pembelajaran yang harus dicapai</p> <p>3. Guru menerangkan materi pembelajaran</p> <p>4. Guru melakukan tanya jawab kepada siswa</p> <p>5. Siswa mengerjakan LKS secara mandiri dan <i>drill</i> soal</p> <p>6. Guru sebagai sumber informasi (<i>teaching center</i>)</p> <p>7. Guru merangkum materi pembelajaran</p>
--	--	---

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹ Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di kelurahan Sepanjang Jaya pada tahun ajaran 2015/2016. Adapun populasi terjangkaunya adalah siswa-siswa kelas V SD di SD yang memiliki kelas V paralel di kelurahan Sepanjang Jaya di kota Bekasi.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* yang pada pengambilan sampelnya terdiri dari dua tahap.

¹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*. (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 61

Tahap pertama menentukan sampel daerah dan tahap selanjutnya menentukan orang-orang yang ada pada daerah tersebut secara acak.²

Kelurahan Sepanjang Jaya di Kota Bekasi memiliki 23 SD yang terdiri dari 12 SD Swasta dan 11 SD Negeri dan dari hasil pengundian beberapa sekolah, diperoleh secara acak SDN Sepanjang Jaya VI sebagai sampel dalam penelitian. Selanjutnya peneliti menentukan siswa yang akan dijadikan sampel dan terpilih kelas V-B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas V-A sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 orang. Adapun uji coba instrumen dilakukan di SDN Sepanjang Jaya X, Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi pada Jumat, 9 Oktober 2015.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah instrumen non tes berupa angket. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner tentang minat belajar matematika. Penyusunan butir angket berdasarkan indikator-indikator yang diambil dari teori minat belajar matematika.

1. Definisi Konseptual Variabel

Minat belajar matematika adalah suatu keinginan dan rasa suka terhadap pelajaran matematika yang berhubungan dengan alasan untuk melakukan suatu hal yang disertai dengan perhatian, keaktifan secara sengaja, dan bila

² Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2011). hal. 83

mendapatkan hasil yang memuaskan atau melakukan kegiatan belajar dengan baik dapat menghasilkan rasa senang atau puas yang ditandai dengan adanya ketarikan, kesenangan, keinginan, dan ingatan dalam belajar matematika. Dari uraian di atas bahwa indikator minat belajar adalah ketertarikan terhadap pelajaran matematika, kesenangan terhadap pelajaran matematika, perhatian terhadap pelajaran matematika, mengingat pelajaran matematika, dan keinginan untuk belajar matematika

2. Definisi Operasional Variabel

Minat belajar matematika adalah skor yang diperoleh dari jawaban responden terhadap instrumen minat belajar. Minat belajar matematika mempunyai indikator yang terdiri dari ketertarikan terhadap pelajaran matematika, senang untuk belajar matematika, perhatian terhadap pelajaran matematika, dan keinginan untuk belajar matematika, yang diukur dengan skala Likert.

3. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk melakukan pengukuran guna pengumpulan data penelitian.³ Instrumen yang digunakan untuk mengambil data pada penelitian ini adalah angket minat belajar. Angket diberikan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) siswa diberi perlakuan, baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Teknik ini berbentuk pernyataan tertulis yang dijawab siswa dengan memberi tanda *check* (v)

³ Purwanto, *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hal. 123

pada salah satu kolom yang sesuai dengan keadaan siswa yang bertujuan untuk mengetahui keadaan siswa sebelum dan sesudah mendapat perlakuan dan menyelesaikan pembelajaran.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar Matematika Sebelum Uji Coba Instrumen

No	Indikator Minat	No. Item		Jumlah
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
1.	Ketertarikan terhadap pelajaran matematika	1, 25	2, 8	4
2.	Senang belajar matematika	3, 14, 15, 20	7, 17, 27	7
3.	Perhatian terhadap pelajaran matematika	4, 16, 23, 31	9, 24, 29	7
4.	Mengingat pelajaran matematika	5, 30	18, 28	4
5.	Keinginan untuk belajar matematika	6, 10, 11, 19, 22, 32	12, 13, 21, 26	10
Jumlah		18	14	32

Adapun cara penilaian terhadap hasil-hasil jawaban dalam angket dilakukan dengan memberikan bobot dan range interval tertentu pada setiap jawaban dengan memberikan tanda *check* (v) pada salah satu jawaban yang telah tersedia, namun semua bobot pilihan jawaban disamakan nilainya seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3
Bobot Nilai Kuesioner

Pilihan Jawaban	Skor Pertanyaan Positif	Skor Pertanyaan Negatif
A = SS	5	1
B = S	4	2
C = R	3	3
D = TS	2	4
E = STS	1	5

4. Kalibrasi (Uji Coba) Instrumen

Untuk memperoleh instrumen yang akurat, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Uji coba dilakukan pada hari Jumat tanggal 9 Oktober 2015 terhadap responden yang bukan sampel berjumlah 30 orang di SDN Sepanjang Jaya X sebagai anggota populasi yang bukan sampel.

5. Pengujian Persyaratan Instrumen

Untuk memperoleh instrumen yang akurat maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Uji coba dilakukan pada hari Jumat tanggal 9 Oktober 2015 terhadap responden yang bukan sampel berjumlah 30 orang yaitu di SDN Sepanjang Jaya X, Kelurahan Sepanjang Jaya, Kecamatan Rawalumbu, Kota Bekasi sebagai anggota populasi non sampel.

6. Pengujian Persyaratan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket minat belajar. Sebelum instrumen digunakan, diadakan uji coba untuk mengetahui tingkat validitas dan tingkat reliabilitasnya.

a. Validitas Instrumen

Pengujian validitas tiap butir yang digunakan adalah analisis item/butir dengan mengorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment*⁴. Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel berbentuk interval atau rasi, dan sumber data dari dua variabel tersebut adalah sama.⁵ Analisis dilakukan terhadap semua butir instrumen. Kriteria pengujian dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , maka butir instrumen dinyatakan valid dan sebaliknya, apabila r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka butir instrumen dinyatakan drop dan tidak dapat digunakan dalam penelitian.

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_1 x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\}\{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\}}}$$

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total
 n : Jumlah responden
 $\sum X_1 X_2$: Jumlah hasil perkalian antara skor butir dan skor total
 $\sum X_1$: Jumlah seluruh skor butir
 $\sum X_2$: Jumlah seluruh skor total
 $\sum X_1^2$: Jumlah kuadrat skor butir

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 211

⁵ Sugiyono. Op.cit., hal. 228

$\sum X_2^2$: Jumlah kuadrat skor total

Setelah diujicobakan dari 32 butir pernyataan angket, terdapat 25 pernyataan yang valid, antara lain nomor 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, dan 31. Adapun 7 butir soal yang drop adalah nomor 4, 5, 7, 22, 23, 30, dan 32⁶.

b. Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang telah dinyatakan valid selanjutnya dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan koefisien Alpha (*Alpha cronbath*). Reliabilitas adalah tingkat keterandalan suatu instrumen, apabila koefisien alphanya tinggi, maka instrumen dapat dikatakan reliabel untuk digunakan dalam penelitian. Sehingga berapa kalipun data diambil, hasilnya akan tetap sama atau sesuai dengan kenyataan.

$$r_n = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_1^2}{St^2} \right\}$$

Dimana:

r_n = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = jumlah varian butir

St^2 = varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

$$s_i^2 = \frac{JK_i}{n} + \frac{JK_s}{n^2}$$

⁶ Lampiran 7, hal. 76

Dimana:

Jk_i = Jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = Jumlah kuadrat subjek

Tabel 3.4
Kriteria Pengujian

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

Hasil uji coba menunjukkan $r_n = 0,903^7$ pada pengujian reliabilitas yang dilakukan terhadap 25 pernyataan yang valid. Hal ini berarti koefisien reliabilitas instrumen termasuk dalam kategori “sangat tinggi” sehingga dapat digunakan untuk mengambil data penelitian.

7. Instrumen Final

Setelah dilakukan uji coba anggota populasi yang bukan sampel diketahui instrumen yang dapat digunakan untuk penelitian adalah 25 butir pernyataan. Kisi-kisi final instrumen adalah sebagai berikut:

⁷ Lampiran 8, hal. 80

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar Matematika Setelah Uji Coba Instrumen

No	Indikator Minat	No. Item		Jumlah
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
1.	Ketertarikan terhadap pelajaran matematika	1, 25	2, 8	4
2.	Senang belajar matematika	3, 14, 15, 20	17, 27	6
3.	Perhatian terhadap pelajaran matematika	16, 31	9, 24, 29	5
4.	Mengingat pelajaran matematika	-	18, 28	2
5.	Keinginan untuk belajar matematika	6, 10, 11, 19	12, 13, 21, 26	8
Jumlah		12	13	25

F. Teknik Analisis Data Statistik

Analisis data hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan metode statistik merupakan prosedur penelitian yang digunakan untuk memroses data agar data mempunyai makna untuk menjawab masalah dalam penelitian dan menguji hipotesis. Adapun persyaratan yang harus dipenuhi adalah menguji normalitas data dan homogenitas data.

a. Uji Normalitas

Menguji normalitas data dengan menggunakan uji Liliefors. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data atau populasi berdistribusi norma.

Rumus uji normalitas adalah sebagai berikut:

$$L_0 = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Ket:

L_0 = Harga mutlak terbesar
 $F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsisi angka baku

Untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, nilai L_0 (L_{hitung}) dibandingkan dengan nilai kritis L_t (L_{tabel}) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian populasi ini dianggap berdistribusi normal jika nilai L_0 (L_{hitung}) lebih kecil dari L_t (L_{tabel}).

b. Uji Homogenitas

Dilakukan untuk menguji kesamaan (homogen) beberapa bagian sampel yaitu seragam atau tidaknya sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Untuk menguji homogen atau tidaknya sampel menggunakan uji Fisher. Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data tersebut dinyatakan homogen.

c. Analisis Data

Data dianalisis menggunakan uji T dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) diterima atau signifikan.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S1_1}{n_1} + \frac{S2_2}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_2 = Rata-rata kelas kontrol

$S1_1$ = Varians kelas eksperimen

S^2_2 = Varians kelas kontrol
 n_1 = Banyak data kelas eksperimen
 n_2 = Banyak data kelas kontrol

G. Hipotesis Statistik

Apabila data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya diadakan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji perbedaan dua rata-rata (Uji t). Statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah hipotesis kerja, yaitu:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Ket:

μ_1 : Rata-rata minat belajar matematika siswa dengan pendekatan *scientific*

μ_2 : Rata-rata minat belajar matematika siswa dengan pembelajaran ekspositori

H_0 diterima jika minat belajar siswa dengan pendekatan *scientific* lebih rendah atau sama dengan minat belajar siswa dengan pendekatan konvensional. Sebaliknya, H_a diterima jika minat belajar siswa yang menggunakan pendekatan *scientific* lebih tinggi dibandingkan dengan minat belajar dengan pendekatan konvensional.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil pengolahan data penelitian yang terbagi dalam beberapa bagian, yaitu deskripsi data, pengujian persyaratan analisis data, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian, dan keterbatasan penelitian.

Pada bagian deskripsi data, hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diolah menjadi data interval. Selanjutnya data tersebut divisualkan dalam bentuk histogram untuk memudahkan peneliti dan pembaca dalam menganalisis hasil penelitian. Kemudian data tersebut melalui beberapa pengujian, yaitu pengujian persyaratan analisis dan pengujian hipotesis. Hal ini dimaksudkan untuk membuktikan apakah terdapat pengaruh signifikan antara penerapan pembelajaran *scientific* terhadap minat belajar siswa. Agar lebih jelas, hasil penelitian ini akan dibahas sebagai berikut:

A. Deskripsi Data

Data penelitian ini diperoleh dari skor total jawaban *pre-test* dan *post-test* siswa kelas V SDN Sepanjang Jaya VI, Kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi. Angket yang digunakan adalah angket minat belajar siswa kelas V SD yang telah tervalidasi secara teoretik dan empiris. Secara teoretik, instrumen angket minat belajar siswa telah divalidasi oleh ahli materi. Adapun

secara empiris, instrumen minat belajar siswa telah diujicobakan sebelumnya kepada siswa kelas V di SDN Sepanjang Jaya X.

Berdasarkan hasil uji coba dan perhitungan validitas dan reliabilitas soal, diperoleh jumlah pernyataan valid pada instrumen angket final sebanyak 25 butir yang terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Setelah selesai, angket minat belajar siswa diberikan kepada sampel atau responden penelitian.

Pada pelaksanaannya, sampel dibagi menjadi dua kelompok. Setelah diundi, terpilih kelas V-B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 30 siswa dan kelas V-A sebagai kelas kontrol dengan jumlah 30 siswa, sehingga keseluruhan terdapat 60 siswa. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan pendekatan *scientific* sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan pendekatan ekspositori.

Hasil penelitian ini mendeskripsikan tentang minat belajar siswa pada pembelajaran matematika yang menerapkan pembelajaran *scientific* dan yang menerapkan pembelajaran ekspositori. Data dalam penelitian ini meliputi data skor tes *pretest* dan *post-test* minat belajar siswa.

Hasil penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

1. Hasil *Pre-Test*

a. Kelas Eksperimen

Skor minat belajar siswa pada kelas eksperimen diperoleh dari menghitung rata-rata skor *pre-test* sebelum mendapat pendekatan *scientific*¹. Skor diperoleh dengan menghitung jumlah hasil angket yang diberikan guru. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dihitung menggunakan Microsoft Excel, diperoleh data skor maksimum sebesar 125, skor minimum 73, dengan rata-rata skor = 97,87, median = 97,5, modus = 73, dan simpangan baku = 15,59. Data tersebut dapat dijelaskan melalui tabel berikut:

Tabel 4.1
Deskripsi Data *Pre-Test* Kelas Eksperimen

Keterangan	X ₁
N	30
Mean	97,87
Median	97,5
Modus	73
Simpangan Baku	15,59
Varians	243
Skor Maksimum	125
Skor Minimum	73

Berdasarkan skor maksimum dan skor minimum dari tabel di atas, maka diperoleh rentang skor sebesar 52 dengan panjang kelas adalah 9 dan

¹ Lampiran 1, hal. 72

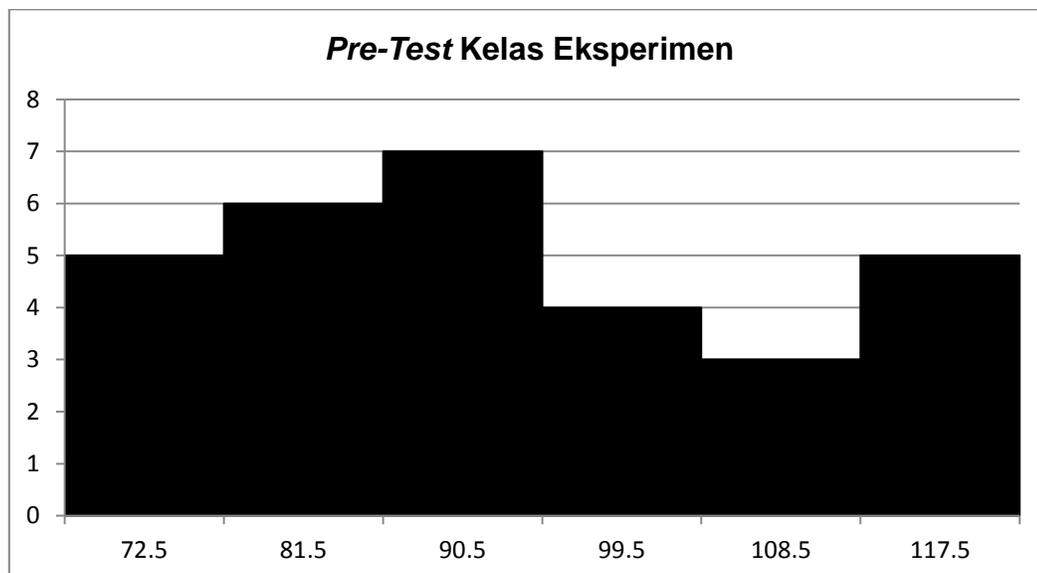
banyak kelas adalah 6. Dengan data tersebut, dapat ditabelkan ke dalam distribusi frekuensi berikut:

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Skor *Pre-Test* Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi Kumulatif (Fk)	Frekuensi Relatif (%)	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah (Xi)	f . Xi
1	73 - 81	5	16,67%	72,5	81,5	77	385
2	82 - 90	6	20%	81,5	90,5	86	516
3	91 - 99	7	23,33%	90,5	99,5	95	665
4	100 - 108	4	13,33%	99,5	108,5	104	416
5	109 - 117	3	10%	108,5	117,5	113	339
6	118 - 125	5	16,66%	117,5	125,5	121,5	607,5
		30	100%			596,5	2928,5

Penyebaran skor distribusi frekuensi *pre-test* kelas eksperimen dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:

Gambar 4.1
Histogram *Pre-Test* Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen



Berdasarkan histogram di atas, dapat diketahui bahwa skor hasil *pre-test* minat belajar siswa kelas eksperimen didistribusikan ke dalam 6 kelas interval. Frekuensi tertinggi ada pada kelas ketiga, yaitu sebanyak 7 siswa. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang mendapat skor di sekitar rata-rata 90,5, yaitu pada kelas interval 91-99. Sementara frekuensi terendah terdapat pada kelas interval kelima yaitu sebanyak 3 siswa.

Secara teoretik, dengan menganalisis jumlah butir dan skor maksimal tiap butir pernyataan angket, dinyatakan bahwa skor tertinggi minat belajar siswa sebesar 125 dan skor terendahnya adalah 25. Data tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.3
Deskripsi Data *Pre-Test* Kelas Eksperimen Secara Teoretik

Keterangan	X₂
Jumlah butir pernyataan angket	25
Skor maksimum tiap butir	5
Skor minimum tiap butir	1
Skor maksimum seluruh butir	125
Skor minimum seluruh butir	25

b. Kelas Kontrol

Skor minat belajar siswa diperoleh dari menghitung rata-rata skor *pre-test*². Skor diperoleh dengan menghitung jumlah hasil angket yang diberikan guru. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dihitung menggunakan Microsoft Excel, diperoleh data skor maksimum sebesar 125, skor minimum

² Lampiran 2, hal. 72

71, dengan rata-rata skor = 98,03, median = 99, modus = 84, dan simpangan baku = 14,93. Data tersebut dapat dijelaskan melalui tabel berikut:

Tabel 4.4
Deskripsi Data Pre-Test Kelas Kontrol

Keterangan	X_1
N	30
Mean	98,03
Median	99
Modus	99
Simpangan Baku	14,93
Varians	222,98
Skor Maksimum	125
Skor Minimum	71

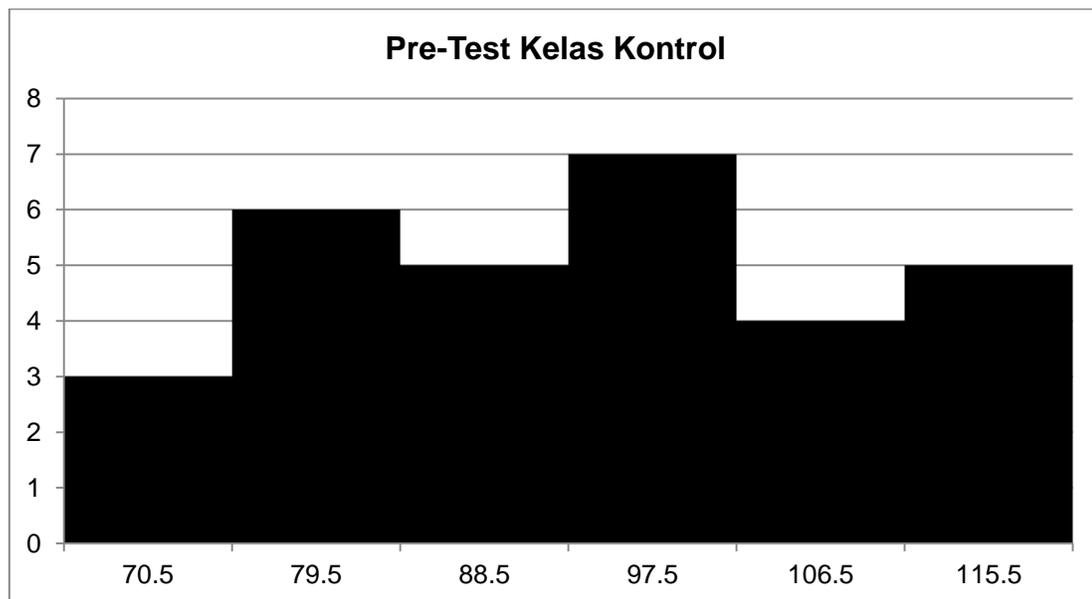
Berdasarkan skor maksimum dan skor minimum dari tabel di atas, maka diperoleh rentang skor sebesar 54 dengan panjang kelas 9 dan banyak kelas 6. Dengan data tersebut, dapat ditabelkan ke dalam distribusi frekuensi berikut:

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Skor Pre-Test Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi Kumulatif (Fk)	Frekuensi Relatif (%)	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah (Xi)	f . Xi
1	71 - 79	3	10%	70,5	79,5	75	225
2	80 - 88	6	20%	79,5	88,5	84	504
3	89 - 97	5	16,67%	88,5	97,5	93	465
4	98 - 106	7	23,33%	97,5	106,5	102	714
5	107 - 115	4	13,33%	106,5	115,5	111	444
6	116 - 125	5	16,67%	115,5	124,5	120	600
		30	100%			585	2952

Penyebaran skor distribusi frekuensi *pre-test* kontrol dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:

Gambar 4.2
Histogram *Pre-Test* Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol



Berdasarkan histogram di atas, dapat diketahui bahwa skor hasil *pre-test* minat belajar siswa kelas kontrol didistribusikan ke dalam 6 kelas interval. Frekuensi tertinggi ada pada kelas keempat, yaitu sebanyak 7 siswa. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang mendapat skor di sekitar rata-rata, yaitu pada kelas interval 89-97 adalah sebanyak 7 siswa. Sementara frekuensi terendah terdapat pada kelas interval pertama yaitu sebanyak 3 siswa.

Secara teoretik, dengan menganalisis jumlah butir dan skor maksimal tiap butir pernyataan angket, dinyatakan bahwa skor tertinggi minat belajar siswa sebesar 125 dan skor terendahnya adalah 25. Data tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.6
Deskripsi Data *Pre-Test* Kelas Kontrol Secara Teoretik

Keterangan	X_2
Jumlah butir pernyataan angket	25
Skor maksimum tiap butir	5
Skor minimum tiap butir	1
Skor maksimum seluruh butir	125
Skor minimum seluruh butir	25

2. Hasil Post-Test

a. Kelas Eksperimen

Skor *post-test* minat belajar siswa pada kelas eksperimen didapat dengan menghitung rata-rata skor setelah menggunakan pendekatan *scientific*³. Skor didapat dengan menghitung hasil angket yang diberikan guru. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dihitung menggunakan Microsoft Excel, diperoleh

³ Lampiran 3, hal. 72

data skor maksimum sebesar 115, skor minimum 78, dengan rata-rata skor = 103, median = 102, modus = 114, dan simpangan baku = 9,90. Data tersebut dapat dijelaskan melalui tabel berikut:

Tabel 4.7
Deskripsi Data *Post-Test* Kelas Eksperimen

Keterangan	X_1
N	30
Mean	103
Median	102
Modus	114
Simpangan Baku	9,9
Varians	101,5
Skor Maksimum	115
Skor Minimum	78

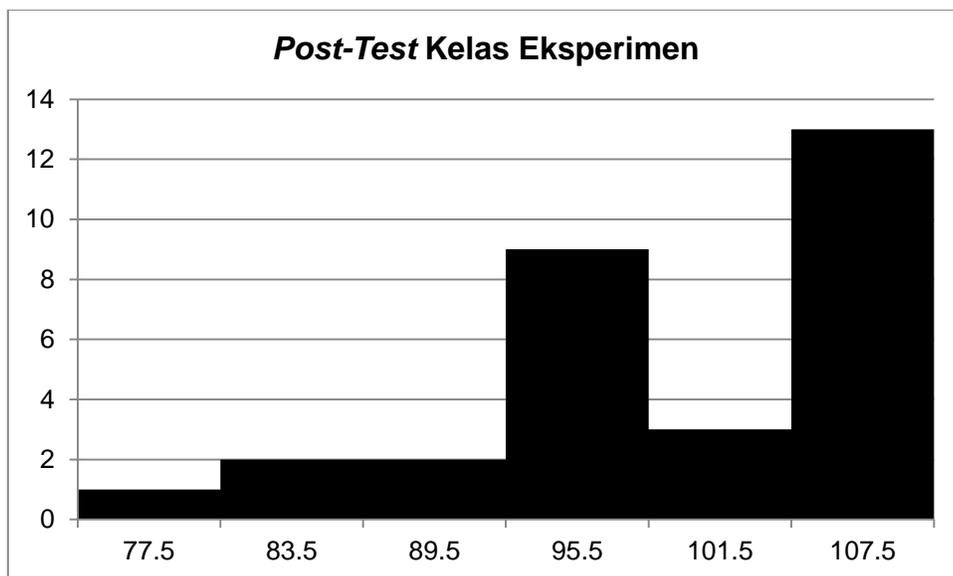
Berdasarkan skor maksimum dan skor minimum dari tabel di atas, maka diperoleh rentang skor sebesar 37 dengan panjang kelas 6 dan banyak kelas 6. Dengan data tersebut, dapat ditabelkan ke dalam distribusi frekuensi berikut:

Tabel 4.8
Distribusi Frekuensi Skor *Post-Test* Minat Belajar Siswa Kelas
Ekperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi Kumulatif (Fk)	Frekuensi Relatif (%)	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah (Xi)	f . Xi
1	78 - 83	1	3,33%	77,5	83,5	80,5	80,5
2	84 - 89	2	6,67%	83,5	89,5	86,5	173
3	90 - 95	2	6,67%	89,5	95,5	92,5	185
4	96 - 101	9	30%	95,5	101,5	98,5	886,5
5	102 - 107	3	10%	101,5	107,5	104,5	313,5
6	108 - 115	13	43,33%	107,5	115,5	111,5	1449,5
		30	100			574	3088

Penyebaran skor distribusi frekuensi *post-test* kelas eksperimen dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:

Gambar 4.3
Histogram *Post-Test* Minat Belajar Siswa Kelas Ekperimen



Berdasarkan histogram di atas, dapat diketahui bahwa skor hasil *post-test* minat belajar siswa kelas eksperimen didistribusikan ke dalam 6 kelas

interval. Frekuensi tertinggi ada pada kelas keenam, yaitu sebanyak 13 siswa. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang mendapat skor di sekitar rata-rata 107,5, yaitu pada kelas interval 108-115. Sementara frekuensi terendah terdapat pada kelas interval pertama, yaitu sebanyak 1 siswa.

Secara teoretik, dengan menganalisis jumlah butir dan skor maksimal tiap butir pernyataan angket, dinyatakan bahwa skor tertinggi minat belajar siswa sebesar 125 dan skor terendahnya adalah 25. Data tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.9
Deskripsi Data *Post-Test* Kelas Eksperimen Secara Teoretik

Keterangan	X_2
Jumlah butir pernyataan angket	25
Skor maksimum tiap butir	5
Skor minimum tiap butir	1
Skor maksimum seluruh butir	125
Skor minimum seluruh butir	25

b. Kelas Kontrol

Skor *post-test* minat belajar siswa pada kelas kontrol didapat dengan menghitung rata-rata skor⁴. Skor didapat dengan menghitung hasil angket yang diberikan guru. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dihitung menggunakan Microsoft Excel, diperoleh data skor maksimum sebesar 121, skor minimum 65, dengan rata-rata skor = 100,76, median = 101,5, modus = 91, dan simpangan baku = 13,52. Data tersebut dapat dijelaskan melalui tabel berikut:

⁴ Lampiran 4, hal. 73

Tabel 4.10
Deskripsi Data *Post-Test* Kelas Kontrol

Keterangan	X_1
N	30
Mean	100,76
Median	101,5
Modus	119
Simpangan Baku	13,52
Varians	182,8
Skor Maksimum	121
Skor Minimum	65

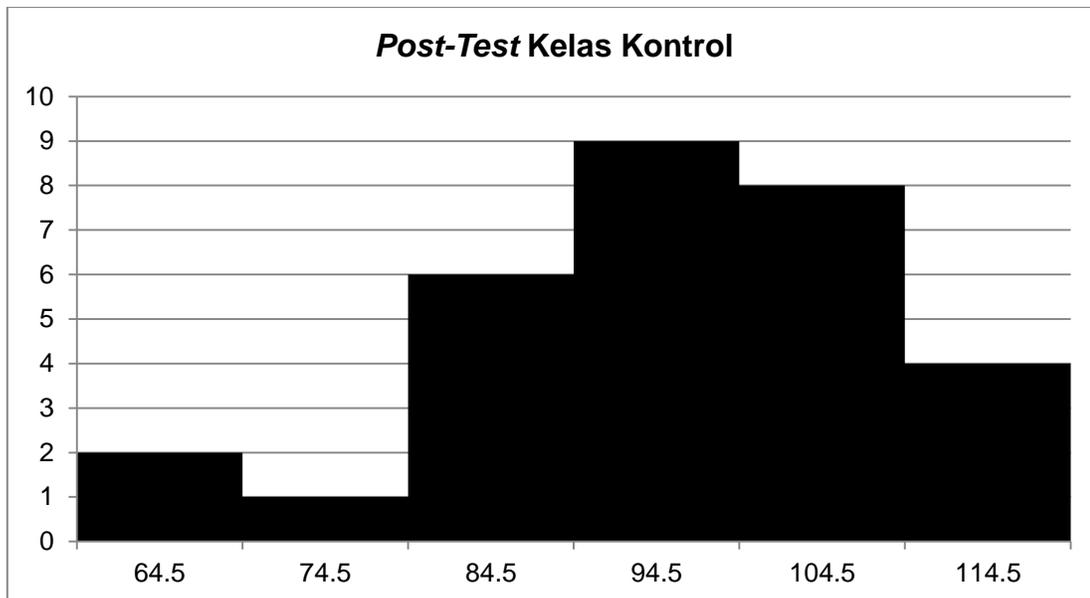
Berdasarkan skor maksimum dan skor minimum dari tabel di atas, maka diperoleh rentang skor sebesar 56 dengan panjang kelas 9 dan banyak kelas 6. Dengan data tersebut, dapat ditabelkan ke dalam distribusi frekuensi berikut:

Tabel 4.11
Distribusi Frekuensi Skor *Post-Test* Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi Kumulatif (Fk)	Frekuensi Relatif (%)	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah (Xi)	f . Xi
1	65 - 74	2	6,67%	64,5	74,5	69,5	139
2	75 - 84	1	3,33%	74,5	84,5	79,5	79,5
3	85 - 94	6	20%	84,5	94,5	89,5	537
4	95 - 104	9	30%	94,5	104,5	99,5	895,5
5	105 - 114	8	26,67%	104,5	114,5	109,5	876
6	115 - 121	4	13,33%	114,5	124,5	119,5	478
		30	100%			567	3005

Penyebaran skor distribusi frekuensi *pre-test* kelas eksperimen dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:

Gambar 4.4
Histogram *Post-Test* Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol



Berdasarkan histogram di atas, dapat diketahui bahwa skor hasil *post-test* minat belajar siswa kelas kontrol didistribusikan ke dalam 6 kelas interval. Frekuensi tertinggi ada pada kelas keempat, yaitu sebanyak 9 siswa. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang mendapat skor di sekitar rata-rata, yaitu pada kelas interval 95-104 adalah sebanyak 9 siswa. Sementara frekuensi terendah terdapat pada kelas interval kedua yaitu sebanyak 1 siswa.

Secara teoretik, dengan menganalisis jumlah butir dan skor maksimal tiap butir pernyataan angket, dinyatakan bahwa skor tertinggi minat belajar

siswa sebesar 125 dan skor terendahnya adalah 25. Data tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.12
Deskripsi Data *Post-Test* Kelas Kontrol Secara Teoretik

Keterangan	X_2
Jumlah butir pernyataan angket	25
Skor maksimum tiap butir	5
Skor minimum tiap butir	1
Skor maksimum seluruh butir	125
Skor minimum seluruh butir	25

B. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Dalam pengujian persyaratan ini, data yang akan diuji normalitasnya dengan uji Liliefors dan diuji homogenitasnya menggunakan uji Fisher. Agar lebih jelasnya kedua pengujian tersebut akan dibahas berikut ini:

1. Uji Normalitas

Pada uji normalitas, skor minat belajar siswa dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Jika L_0 hitung < L_0 tabel, maka hipotesis nol ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji normalitas minat belajar siswa⁵ pada pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel.

⁵ Lampiran 16, hal. 92

Tabel 4.13
Hasil Perhitungan Uji Normalitas Minat Belajar Siswa

	Kelas	L ₀ Hitung	L ₀ Tabel	Status
<i>Pre-Test</i>	Eksperimen	0,095	0,161	Normal
	Kontrol	0,029		Normal
<i>Post-Test</i>	Eksperimen	0,121		Normal
	Kontrol	0,085		Normal

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas skor *pre-test* dan *post-test* minat belajar siswa pada pembelajaran matematika pada kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran *scientific* menghasilkan L₀ hitung *pre-test* sebesar 0,095 dan L₀ hitung *post-test* sebesar 0,121 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk $n = 30$. Sementara pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran ekspositori memperoleh L₀ hitung *pre-test* sebesar 0,029 dan L₀ hitung *post-test* sebesar 0,085.

Dengan demikian karena masing-masing L₀ hitung skor *pre-test* dan *post-test* kedua sampel lebih kecil dari tabel, maka hipotesis nol ditolak dan dapat disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, maka selanjutnya data akan diuji homogenitasnya. Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Fisher. Hasil perhitungan uji homogenitas⁶ dapat dilihat pada tabel berikut ini:

⁶ Lampiran 17, hal. 96

Tabel 4.14
Hasil Uji Homogenitas *Post-Test* Minat Belajar

Sumber Varian	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
<i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	1,09	1,86	Homogen
<i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	1,79		Homogen

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga F_{hitung} sebesar 1,79 sedangkan harga F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah 1,86. Karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($1,79 < 1,86$) maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok tersebut adalah homogen. Berdasarkan hasil uji prasyarat data maka diperoleh kesimpulan bahwa kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan homogen.

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh signifikan antara pendekatan *scientific* terhadap minat belajar siswa kelas V SD. Karena hasil normalitas dan homogenitas telah terpenuhi, maka pengujian hipotesis dapat dilakukan. Uji hipotesis dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan antara pendekatan *scientific* yang dilakukan di kelas eksperimen dengan pendekatan ekspositori yang dilakukan di kelas kontrol⁷.

⁷ Lampiran 18, hal. 98

Tabel 4.15
Hasil Uji Hipotesis Minat Belajar Siswa (*Post-Test* dan *Pre-Test*) yang menggunakan Pendekatan *Scientific* dengan Minat Belajar Siswa yang menggunakan Pendekatan Ekspositori

	Skor Kelas Eksperimen	Skor Kelas Kontrol
Varian	11,88966	6,234483
Banyak Data	30	30
α	0,05	
Rata-Rata (\bar{x})	7,8	4,8
$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	3	
t_{hitung}	3,85	
t_{tabel}	1,67	
Kriteria Keputusan	3,85 > 1,67	
Status	H_0 ditolak, H_1 diterima	

Berdasarkan tabel 4.15 diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,85 sementara harga t_{tabel} adalah 1,67 (perhitungan secara rinci dapat dilihat pada lampiran). Sehingga karena harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,85 > 1,67$) maka artinya hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan *scientific* lebih tinggi dari rata-rata kelas kontrol yang menggunakan pendekatan ekspositori.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan pendekatan *scientific* terhadap minat belajar siswa kelas V SD di kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui secara empiris mengenai pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar siswa sekolah dasar di kelas V.

Hasil penelitian dan perhitungan secara statistik dengan menggunakan uji t pada $\alpha = 0,05$ diperoleh harga $t_{hitung} = 3,85$ yang lebih besar dari $t_{tabel} = 1,67$. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima yang berarti terdapat pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar matematika siswa kelas V SD di SDN Sepanjang Jaya VI di kota Bekasi. Pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar siswa tersebut dapat terlihat pada perubahan rata-rata skor pada kelas eksperimen, dimana nilai *pre-test* kelas ini memperoleh 97,87 dan setelah diberi pendekatan *scientific*, hasil skor meningkat menjadi 103. Pada kelas kontrol, meski tidak menggunakan pendekatan *scientific*, memang rata-rata skornya meningkat yaitu pada skor *pre-test* kelas kontrol memperoleh nilai 98,03 dan meningkat di skor *post-test* menjadi 100,76. Namun hasil ini tidak signifikan pada kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan *scientific*.

Hal positif ini terwujud karena tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Tercapainya tujuan pembelajaran ini karena guru memilih metode yang tepat dan dapat menarik minat belajar siswa, dalam hal ini adalah pendekatan *scientific*. Hal ini sejalan dengan pendapat Russefendi bahwa metode pembelajaran yang diterapkan dalam suatu pengajaran dapat

dikatakan efektif apabila menghasilkan sesuatu yang sesuai dengan yang diharapkan atau tujuan belajar dapat tercapai.⁸

Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran *scientific* dimana siswa ditempatkan sebagai subjek yang belajar dan mencari tahu jawaban suatu hal, sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswalah yang aktif melakukan aktivitas yang berhubungan dengan proses 5M yang ada dalam pembelajaran *scientific* sebagai berikut;

Pembelajaran *scientific* mempersiapkan siswa untuk dapat berpikir secara saintifik melalui kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis siswa saat mendapatkan suatu permasalahan untuk kemudian ditemukan penyelesaiannya melalui tahap-tahap 5M.

Pada kegiatan *mengamati*, sebagai perkenalan terhadap materi sudut, siswa diajak untuk mengamati video yang diberikan guru yang berhubungan dengan sudut untuk selanjutnya melihat sekeliling lingkungannya, adakah benda-benda yang memiliki sudut. Dengan stimulus dari guru, siswa melakukan kegiatan mengamati dengan melihat bentuk-bentuk yang ada di kelas dan menghubungkannya dengan materi yang sedang diajarkan. Ketika melakukan eksplorasi kelas, siswa dapat mengetahui bahwa di sekeliling kelasnya terdapat benda-benda yang memiliki sudut.

⁸ Russefendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru Dalam Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika*, (Bandung: Tarsito, 2006), hal. 90

Kemudian siswa diberi kesempatan untuk *menanya* mengenai hal-hal yang sudah diamatinya. Guru memberi dorongan kepada siswa untuk berani mengemukakan apa yang masih membuatnya penasaran dan apa yang ingin diketahuinya lebih lanjut. Tahap ini dapat dilakukan secara fleksibel, pada awal pembelajaran atau akhir pembelajaran, dan guru tidak harus memberikan jawabannya secara langsung pada siswa melainkan bisa saja siswa diajak melakukan diskusi dan analisis secara sederhana untuk memperoleh hipotesis sementara. Ketika siswa kesulitan menemukan jawaban, maka guru memberikan petunjuk-petunjuk kepada siswa untuk lebih mudah menemukan jawabannya, sehingga siswalah yang menemukan jawaban dan guru memandu mereka menuju jawaban tersebut melalui petunjuk-petunjuk.

Kemudian pada tahap berikutnya yaitu *mengumpulkan informasi* yang merupakan tindak lanjut dari tahap bertanya adalah pada saat siswa mulai mengumpulkan apa saja informasi yang telah dikumpulkannya pada kegiatan mengamati dan bertanya, pada tahap ini juga siswa diperbolehkan untuk membaca bukunya untuk memperoleh informasi akurat lebih lanjut atau melakukan eksperimen. Pada saat pembelajaran sudut, siswa mengumpulkan nama benda-benda yang mengandung sudut; seperti kursi, meja, ubin di lantai, hingga atap sekolah dan mengolahnya untuk mengetahui benda-benda apa saja yang merupakan sudut siku-siku, sudut lancip, atau sudut tumpul.

Pada tahap *mengasosiasikan* yang merupakan tindak lanjut dari kegiatan mengumpulkan informasi, siswa mulai melakukan diskusi berdasarkan informasi yang dikumpulkannya. Guru mengajak siswa untuk membantu temannya yang masih kesulitan untuk kemudian menuliskan hasil informasinya ke dalam lembar kerja.

Pada tahap akhir, siswa *mengomunikasikan* hasil pemecahan masalah yang telah didupatkannya. Siswa membacakan hasil tanpa rasa takut dan guru menyemangati siswa untuk menyampaikan hasil diskusinya. Selanjutnya guru akan membantu siswa merevisi hal-hal yang kurang tepat, memberikan penguatan, dan memberikan pujian yang dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari matematika.

Penerapan pembelajaran *scientific* ini perlu dilakukan untuk dapat meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika karena pengalaman yang ada pada kegiatan yang ada dalam pembelajaran ini diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dimana ketika mendapatkan suatu informasi yang ada, siswa perlu mengolah informasi tersebut berdasarkan data-data yang valid dan dapat dibuktikan kebenarannya, sehingga terbentuk pola pikir siswa yang rasional.

Pada awal penerapan pembelajaran *scientific* ditemukan berbagai kendala, yaitu siswa merasa kesulitan untuk melakukan tahap-tahap 5M, karena mereka terbiasa langsung mendapatkan jawaban dari gurunya ketika bertanya. Dengan menggunakan tahap 5M dalam kegiatan belajarnya maka siswa dapat mengembangkan rasa ingin tahunya mengenai materi yang

didapatnya, menimbulkan rasa tertantang dalam diri siswa ketika menerima konsep yang berhubungan dengan sekitarnya, dan mendapatkan jawaban untuk permasalahannya seiring dengan berlangsungnya pembiasaan pembelajaran dengan menggunakan metode *scientific*.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dan penjelasan tentang keterkaitan antara pembelajaran *scientific* dengan minat belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *scientific* merupakan pembelajaran yang berpengaruh positif untuk mengembangkan minat belajar siswa.

E. Keterbatasan Penelitian

Sebagai suatu karya ilmiah, penelitian ini telah dilakukan sebaik mungkin sesuai dengan prosedur penelitian ilmiah. Namun peneliti menyadari bahwa tidak sepenuhnya penelitian ini mencapai tingkat kebenaran yang mutlak. Hasil yang diperoleh juga tidak luput dari kekurangan atau kelemahan akibat keterbatasan yang ada, sehingga menimbulkan hasil yang kurang sesuai dengan yang diharapkan. Walaupun penelitian ini telah dilakukan secara maksimal, namun tidak menutup kemungkinan untuk diadakannya penelitian lanjutan. Keterbatasan yang dapat diamati dan mungkin terjadi selama berlangsungnya penelitian diantaranya:

1. Teori yang digunakan sebagai landasan penelitian dirasa masih belum cukup memadai. Meskipun peneliti sudah berupaya semaksimal mungkin.

2. Keterbatasan waktu. Penelitian ini dilakukan dalam waktu singkat, hanya sebanyak 10 pertemuan. Apabila penelitian ini dilakukan dengan waktu lebih lama dan efisien, mungkin hasil yang didapatkan akan lebih baik.
3. Penelitian dibatasi hanya pada siswa kelas V SD di kelurahan Sepanjang Jaya, Kota Bekasi. Sehingga generalisasinya terbatas hanya pada populasi dengan karakteristik yang sama dengan karakteristik subjek penelitian.
4. Penelitian dibatasi hanya pada minat belajar siswa kelas V SD.
5. Bidang studi dibatasi hanya pada mata pelajaran matematika.
6. Materi penelitian dibatasi hanya pada waktu dan sudut.
7. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mungkin belum dapat mencakup seluruh aspek yang ingin diteliti, walau sebelumnya telah direvisi dan diujicobakan.
8. Minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika tidak dapat sepenuhnya dipengaruhi oleh penggunaan pembelajaran *scientific* saja, masih ada faktor lain yang mempengaruhi minat belajar siswa, baik secara internal maupun eksternal, sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan variabel lain atau digunakan metode pembelajaran yang lain, sehingga diperoleh informasi yang lebih lengkap mengenai minat belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji hipotesis pengaruh minat belajar siswa dalam pelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *scientific* dengan minat belajar siswa yang menggunakan pendekatan ekspositori menunjukkan hasil dengan harga t_{hitung} sebesar 3,85 sementara harga t_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah 1,67. Oleh karena harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , ($3,85 > 1,67$) maka artinya hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima. Hal ini menunjukkan rerata minat belajar siswa yang menggunakan pendekatan *scientific* lebih tinggi dari rerata minat belajar siswa yang menggunakan pendekatan ekspositori.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan *scientific* berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa dalam pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan pendekatan *scientific* mengajak siswa untuk lebih aktif mengeksplor lingkungan disekitarnya, mengetahui penyebab pada suatu masalah, hingga kemudian menghubungkannya dengan konsep matematika. Siswa diajak belajar memecahkan masalah otentik yang ada disekeliling kelasnya dengan maksud agar siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri dan dapat mengembangkan penalaran induktifnya yang berguna saat menyelesaikan permasalahan matematika.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini secara teoretik memberikan gambaran mengenai pengaruh pendekatan *scientific* terhadap minat belajar siswa, sehingga karena hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *scientific* berpengaruh positif terhadap minat belajar maka pendekatan *scientific* dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran matematika. Hal ini karena pada pendekatan *scientific* ada tahap-tahap yang terjadi dalam kegiatan pembelajarannya, antara lain;

Pertama, pembelajarannya berpusat pada siswa. Dalam pendekatan ini, siswa adalah subjek, ia adalah seseorang yang mencari dan menemukan hasil dari permasalahan yang disediakan. Siswa dibantu untuk membuka sudut pandangnya untuk melihat hal-hal sederhana yang dapat dikaitkannya dengan matematika. Kemudian siswa diberi motivasi untuk terlibat aktif dalam kegiatan 5M yang terdapat dalam pendekatan ini.

Kedua, pembelajaran matematika melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep. Siswa diajak membuat suatu gambaran tentang apa, mengapa, dan bagaimana pada masalah tersebut sehingga siswa tertantang untuk mengetahui akibat masalah tersebut. Proses pembelajaran yang menengahkan pada kegiatan belajar untuk memahami konsep dengan melihat keadaan sekitar inilah yang dapat membuat minat belajar siswa meningkat.

Ketiga, mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pada anak usia sekolah dasar, kemampuan analisisnya perlu dikembangkan untuk

mendapatkan pemikiran kritis dan tidak hanya menerima apa yang telah diberikan oleh guru. Siswa juga dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan yang tidak pernah diperkirakan sebelumnya berdasarkan informasi yang valid dan penalaran induktifnya.

Keempat, pembelajaran ini memiliki materi yang berbasis pada fakta yang dapat dijelaskan dengan logika, artinya adalah setiap masalah yang disajikan, pasti memiliki jawaban yang dapat diterima logika. Siswa harus mencari dasar-dasar fakta yang berhubungan dengan pelajaran matematika untuk mengetahui jawaban atas permasalahan yang dihadapinya.

Kelima, melalui proses kognitif, pembelajaran ini dapat menyentuh ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Kegiatan matematika yang berlangsung dilakukan dengan menggunakan proses mengamati, melakukan percobaan, menonton media audiovisual, bahkan melakukan eksplorasi lapangan. Guru harus dapat memanfaatkan keadaan kelas dan lingkungannya untuk dapat membentuk suatu lingkungan belajar yang menarik, sehingga siswa berminat mengikuti kegiatan belajar dan menemukan jawaban.

Oleh karena itu jika pembelajaran di sekolah menggunakan pendekatan *scientific* sebagai metode pembelajaran pilihan bagi guru dalam menyampaikan konsep materi kepada siswa, maka pembelajaran matematika dapat menarik minat siswa melalui kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, tidak monoton, dan tidak hanya duduk sambil mendengarkan penjelasan guru. Siswa dapat bereksplorasi untuk menemukan konsep

matematika dan merasa lebih tertantang untuk menemukan jawaban. Hal ini sejalan dengan hasil perhitungan analisis yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *scientific* memberikan pengaruh pada minat belajar siswa daripada pembelajaran ekspositori yang menggunakan *teacher-centered* sebagai satu-satunya sumber informasi pembelajaran.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti menyampaikan saran yang bertujuan meningkatkan minat belajar siswa dan kemampuan guru dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan belajar siswa diharapkan semakin meningkat.

1. Dalam setiap proses pembelajaran, guru dapat menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa untuk memikirkan tentang suatu persoalan dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Siswa juga diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri penyelesaiannya sehingga pengetahuan dan pengalaman belajarnya dapat melekat pada diri siswa untuk jangka waktu yang lama.
2. Guru dapat mengenalkan dan melatih pendekatan *scientific* selama proses pembelajaran agar siswa mampu mengembangkan dan menemukan sendiri fakta dan konsep yang dihadapi.
3. Guru diharapkan memiliki kemampuan untuk memilih metode belajar yang sesuai dengan kondisi materi pelajaran yang akan disampaikan dalam pembelajaran matematika. Ketepatan memilih metode akan

menyebabkan siswa menjadi lebih paham terhadap konsep pelajaran yang disampaikan.

4. Supaya tujuan pendekatan *scientific* dapat tercapai dengan baik, sebaiknya guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, konsep-konsep materi yang akan dikembangkan, media pembelajaran, dan sumber belajar yang akan digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013).
- Catur Supatmono. *Matematika Asyik*. (Jakarta: PT Grasindo, 2009).
- Daryanto. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014).
- Eveline Siregar dan Hartini Nara. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2010).
- H. Baharuddin. *Pendidikan & Psikologi Perkembangan*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010).
- K. Tatik Wardayati. "Yuk, Bikin Anak Cinta Matematika." *Extra Intisari*, November 2014
- M. Dimiyati Mahmud. *Psikologi Suatu Pengantar* (Yogyakarta: BPF, 1990).
- M. Hosnan. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. (Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia, 2014).
- Muji Prahmiyani. *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar (Eksperimen Pada Siswa Kelas III di Kecamatan Senen, Jakarta Selatan)*. Skripsi. (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan, UNJ). 2009.
- Russefendi. *Pengantar kepada Membantu Guru dalam Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*. (Bandung: Tarsito, 2006)
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: PT Rineke Cipta, 2010).
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2006).
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2011)
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. (Bandung: Alfabeta, 2010).

Internet:

Haryanto. Pengertian Minat Belajar (belajarpikologi.com/pengertian-minat/) diakses pada 19 Februari 2015 pukul 16.00 WIB.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Pendekatan Ilmiah dan Nonilmiah Dalam Pembelajaran* (<http://www.academia.edu/4842483/Pendekatan-saintifik-ilmiah-dalam-pembelajaran>) diakses pada 29 November 2014 pukul 21.05 WIB.

Opik, 2014, *Kurikulum 2013: Langkah-Langkah Umum Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik (2)* (ruangrekreasikita.blogspot.com/2014/03/kurikulum-2013-langkah-langkah-umum.html#) diakses pada 25 November 2014 pukul 21.50 WIB

Yanti Triana, *Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Matematika* (www.lpmpjabar.go.id/index.php/rubrik/artikel/136-pendekatan-saintifik-dalam-pembelajaran-matematika) diakses pada 25 November 2014.

Ratna Dwi Pratiwi. "Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Melalui Model Problem Based Learning di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal". 2013. *Skripsi*. (Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang). (lib.unnes.ac.id/177660/1/1401409165.pdf). diakses pada 5 Januari 2015.

Ulin Musthofa. 2013. *Pendekatan Pembelajaran Scientific Dalam Kurikulum 2013*. (http://www.academia.edu/5553088/Pendekatan_Pembelajaran_Scientific_Di_Kurikulum) diakses pada 29 November 2014.