

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMPIT AZIZIYAH PEKANBARU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
mencapai gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan oleh

Nur Zakiah Tambak

NPM. 136411656

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru

Nur Zakiah Tambak
NPM. 136411656

Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Islam Riau
Pembimbing Utama: Drs. Alzaber, M.Si,
Pembimbing Pendamping: Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang menggunakan metode eksperimen semu dan menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Desain* dengan populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru. Sampel dipilih dengan teknik *sampling purposive* sehingga terpilih kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes yang dianalisis menggunakan analisis data deskriptif dan analisis data inferensial dan teknik non-tes dengan lembar pengamatan keterlaksanaan pendekatan pembelajaran kontekstual yang dianalisis dengan analisis data deskriptif kualitatif. Hasil analisis data deskriptif kualitatif menunjukkan bahwa setiap langkah dalam pembelajaran kontekstual telah terlaksana sebagaimana mestinya. Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata hasil belajar *post-test* siswa kelas eksperimen (VIII.1) = 68,41 dan kelas kontrol (VIII.2) = 54,04. Selanjutnya berdasarkan analisis data uji-t diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($t_{hitung} = 1,785$; $t_{tabel} = 1,676$) dengan taraf $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran kontekstual lebih besar dari hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional. Hal ini juga berarti terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru.

Kata Kunci: Pendekatan Pembelajaran Kontekstual, Hasil Belajar Matematika

The Effect of Contextual Learning Approach towards Mathematics Learning Outcomes of VIII Grades Students of SMPIT Aziziyyah Pekanbaru

Nur Zakiah Tambak
NPM. 136411656

Undergraduate Thesis, Department of Mathematic Education, Faculty of Eductaion

Head Adviser: Drs. Alzaber, M.Si

Vice Adviser: Rezi Ariawan, S.Pd, M.Pd

ABSTRACT

This study aims to see The Effect of Contextual Learning Approach towards Mathematics Learning Outcomes of VIII Grades Students of SMPIT Aziziyyah Pekanbaru on academic years of 2018/2019 specifically on System of Linear Equation with Two Variable Material. This kinds of research is experimental research that uses quasi-experimental methods and Nonequivalent Control Group Design with a population of research that involving all students of VIII Grades at SMPIT Aiziyyah Pekanbaru. The sample is selected by purposive sampling technique, as the result that class VIII.1 is selected as the experimental class and class VIII.2 as the control class. The data collection technique uses test techniques which are analyzed by using descriptive data analysis and inferential data analysis and and non-test techniques with observation sheets for the implementation of contextual learning approaches that is analyzed by descriptive qualitative data analysis as well. The result of qualitative descriptive data analysis shows that each step in contextual learning has been carried out as it should. Based on the results of the descriptive analysis, the average post-test learning outcomes of the experimental class students (VIII.1) = 68.41 and the control class (VIII.2) = 54.04. Furthermore, based on the analysis of t-test data it is known that $t_{obs} > t_{critical}$ ($t_{obs} = 1,785$; $t_{critical} = 1,676$) with $\alpha = 0,05$ then H_0 is rejected and H_1 is accepted which means that mathematics learning outcomes of students with contextual learning are greater than student learning outcomes with conventional learning. This also indicates that there is an effect of the contextual learning approach to mathematics learning outcomes of VIII grade students of SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

Keywords: Contextual Learning Approach, Mathematics Learning Outcomes

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Zakiah Tambak
NPM : 136411656
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi saya ini adalah jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, 5 Juli 2019

Saya yang menyatakan



Nur Zakiah Tambak
NPM. 136411656

SURAT KETERANGAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nur Zakiah Tambak

NPM : 136411656

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah selesai menyusun skripsi yang berjudul "*Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru*" dan sudah siap untuk diujikan.

Demikain surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, Juni 2018

PEMBIMBING UTAMA

PEMBIMBING PENDAMPING



Drs. Alzaber, M.si
NIDN. 0004125903



Rezi Ariawan, M.Pd.
NIDN. 1014058701

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPIT
AZIZIYAH PEKANBARU

Dipersiapkan oleh:

Nama : Nur Zakiah Tambak

NPM : 136411656

Program Studi : Pendidikan Matematika

Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



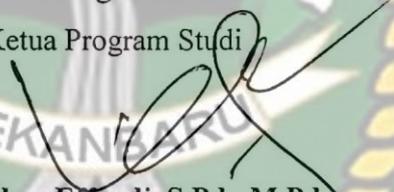
Drs. Alzaber, M.Si
NIDN. 0004125903



Rezi Ariawan, M.Pd
NIDN. 1014058701

Mengetahui

Ketua Program Studi



Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Riau

13 Juni 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si
NIDN. 0007107005

SKRIPSI

PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPIT AZIZIYAH PEKANBARU

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nur Zakiah Tambak
NPM : 136411656
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 13 Juni 2019
Susunan Tim Penguji

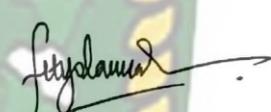
Pembimbing Utama

Anggota Tim

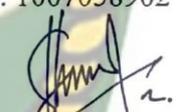

Drs. Alzaber, M.Si
NIDN. 0004125903


Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si
NIDN. 0015017101

Pembimbing Pendamping


Fitriana Yolanda, M.Pd
NIDN. 1007058902


Rezi Ariawan, M.Pd
NIDN. 1014058701


Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed
NIDN.1012068702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Riau

13 Juni 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik




Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si
NIDN. 0007107005

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang terus memberikan kekuatan, rahmad dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam kepada penulis kirimkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW, assalamu ‘alaika yaa rasulallah., yang selalu mendoakan kebaikan untuk ummatnya. Skripsi dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi saah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana (S1).

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Pendidikan Universitas Islam Riau. Selama proses penulisan karta imiah ini, penulis banyak memberikan bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Dengan hati yang tulus dan ikhlas penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Ibu Wakil Dekan Bidang Akademik, Bapak Wakil Dekan Bidang Keuangan, dan Bapak Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan, Alumni, dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Bapak Leo Adhar Effendi, E.Pd., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan ibu Sindi Amelia, M.Pd selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Bapak Drs. Alzaber, M.Si sebagai Pembimbing Utama yang telah bersedia membimbing dan memberikan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd sebagai Pembimbing Pendamping yang telah memberikan ilmu, masukan dan arahan dengan tulus selama proses penyelesaian skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan Bapak/Ibu Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama proses perkuliahan.
7. Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Karyawan/Karyawati Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
8. Bapak Drs. H. S. Purnomo, MM selaku Kepala SMPIT Aziziyyah Pekanbaru yang telah mngizinkan penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Ibu Yulia Syafi'I S.Pd selaku Guru Matematika kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru yang telah membantu terlaksananya penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas dorongan, motivasi, kritik, dan nasehatnya demi kelancaran penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan dari berbagai pihak demi peningkatan kualitas penulis dalam karya ilmiah selanjutnya. Penulis mengharapkan skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga Allah SWT selalu meberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. *Aamiin yaa Rabbal 'aalamiin*

Pekanbar, 5 Juni 2019



Nur Zakiah Tambak
NPM. 136411656

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	iv
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Penjelasan Istilah Judul	4
BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN	6
2.1 Tinjauan Teori	6
2.2 Penelitian yang Relevan	21
2.3 Hipotesis Penelitian	23
BAB 3 METODE PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	25
3.3 Metode dan Desain Penelitian	25
3.4 Prosedur dan Langkah-Langkah Penelitian	26
3.5 Instrumen Penelitian	27
3.6 Teknik Pengumpulan Data	33
3.7 Teknik Analisis Data	34
BAB 4 PEMBAHASAN	41
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	41
4.2 Analisis Data Penelitian	42
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	52
4.4 Kelemahan Penelitian	55
BAB 5 PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Jadwal dan Kegiatan Penelitian 24
Tabel 2	Interpretasi Koefisien Korelasi 28
Tabel 3	Validitas Soal <i>Pre-Test</i> 28
Tabel 4	Validitas Soal <i>Post-Test</i> 29
Tabel 5	Klasifikasi Indeks Kesukaran 30
Tabel 6	Tingkat Kesukaran Soal <i>Pre-Test</i> 30
Tabel 7	Tingkat Kesukaran Soal <i>Post-Test</i> 30 30
Tabel 8	Interpretasi Daya Pembeda 31
Tabel 9	Daya Pembeda Soal <i>Pre-Test</i> 31
Tabel 10	Daya Pembeda Soal <i>Post-Test</i> 31
Tabel 11	Kesimpulan Hasil Uji COba Soal <i>Pre-Test</i> 32
Tabel 12	Kesimpulan Hasil Uji Coba Soal <i>Post-Test</i> 33
Tabel 13	Lembar Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual .. 33
Tabel 14	Analisis Deskripsi Data <i>Pre Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 42
Tabel 15	Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol 44
Tabel 16	Uji Homogenitas Data <i>Pre Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol 45
Tabel 17	Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 46
Tabel 18	Uji Normalitas Data <i>Pre Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen ... 46
Tabel 19	Uji Homogenitas Data <i>Pre Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen . 47
Tabel 20	Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 48
Tabel 21	Analisis Tugas Mandiri 51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A: Silabus	
A ₁ : Silabus Kelas Eksperimen	60
A ₂ : Silabus Kelas Kontrol	65
B: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
B ₁ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-1)	70
B ₂ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-2)	78
B ₃ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-3)	86
B ₄ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-4)	94
B ₅ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-1)	103
B ₆ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-2)	108
B ₇ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-3)	113
B ₈ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-4)	118
C: Lembar Aktivitas Siswa (LAS)	
C ₁ : Lembar Aktivitas Siswa (LAS)-1	123
C ₂ : Lembar Aktivitas Siswa (LAS)-2	127
C ₃ : Lembar Aktivitas Siswa (LAS)-3	131
C ₄ : Lembar Aktivitas Siswa (LAS)-4	135
C ₅ : Lembar Aktivitas Siswa (LAS1-4) Kelas Kontrol	139
D: Kisi-Kisi Soal	
D ₁ : Kisi-Kisi Soal <i>Pre-Test</i>	145
D ₂ : Kisi-Kisi Soal <i>Post-Test</i>	146
E: Soal	
E ₁ : Soal <i>Pre-Test</i>	148
E ₂ : Soal <i>Post-Test</i>	150
F: Alternatif Jawaban Soal	
F ₁ : Alternatif Jawaban Soal <i>Pre-Test</i>	151
F ₂ : Alternatif Jawaban Soal <i>Post-Test</i>	154
G: Analisis Kelayakan Soal	
G ₁ : Analisis Kelayakan Soal <i>Pre-Test</i>	158

G ₂ : Analisis Kelayakan Soal <i>Post-Test</i>	161
H: Data Nilai Siswa	
H ₁ : Data Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	164
H ₂ : Data Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	165
I: Analisis Inferensial	
I ₁ : Hasil Uji Normalitas Data Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	166
I ₂ : Hasil Uji Homogenitas Data Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	178
I ₃ : Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	181
I ₄ : Hasil Uji Normalitas Data Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	183
I ₅ : Hasil Uji Homogenitas Data Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	195
I ₆ : Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	198
J: Lembar Observasi Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual	
J ₁ : Lembar Observasi Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pertemuan 1	200
J ₂ : Lembar Observasi Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pertemuan 2	212
J ₃ : Lembar Observasi Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pertemuan 3	214
J ₄ : Lembar Observasi Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pertemuan 4	216
K: Data Nilai Tugas Mandiri Siswa Kelas Eksperimen	208
L: Dokumentasi	209

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebuah bangsa yang besar bukanlah bangsa yang banyak penduduknya, tetapi bangsa yang besar adalah jika elemen masyarakatnya berpendidikan dan mampu memajukan negaranya. Pendidikan adalah kunci dari semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Dalam rangka mewujudkan potensi diri menjadi kompetensi yang beragam, harus melalui proses pendidikan yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Salah satu tujuan nasional tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 alinea keempat yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Menurut Kistian (2018: 13) “pendidikan merupakan kegiatan yang mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan, dan karakteristik pribadi peserta didik”.

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan hanya bergantung bagaimana proses belajar yang dialami oleh peserta didik. Salah satu indikator keberhasilan proses belajar mengajar bisa dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku, tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sudjana, 2014: 3).

Agar proses belajar yang dialami siswa berdampak baik terhadap hasil belajar siswa, guru sudah merancang sedemikian rupa pembelajaran yang mampu dipahami oleh siswa sehingga terjadi perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikan (Purwanto, 2014: 46-47).

Hasil belajar siswa ini diharapkan mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah. Namun kenyataannya setelah

melakukan observasi di SMPIT Aziziyah Pekanbaru pada tanggal 21-22 Agustus 2018 ditemukan permasalahan bahwa hasil belajar siswa masih rendah, hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan harian siswa yang menunjukkan bahwa hanya 30% saja dari total siswa yang nilainya mencapai KKM yaitu 79.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 22 Agustus 2018 juga ditemukan informasi bahwa:

1. Dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, hanya sebagian kecil siswa yang bisa membuat penyelesaian yang berbeda dari contoh penyelesaian guru sebelumnya.
2. Ketika guru meminta siswa mencontohkan benda-benda nyata dari kehidupan yang berkaitan dengan materi, hanya beberapa siswa yang bisa memberikan jawaban yang beragam.
3. Sebagian besar siswa tidak mampu menggunakan bahasa sendiri dalam menjelaskan penyelesaian soal di depan kelas, dalam menyampaikan idenya siswa hanya fokus pada bahasa buku atau kata yang telah disampaikan guru.
4. Selama pembelajaran jarang sekali ada tanya jawab antara siswa dan guru, siswa tidak mau bertanya meskipun mereka tidak mengerti mengenai materi yang diajarkan.
5. Hanya beberapa siswa yang menarik kesimpulan pembelajaran dengan bahasa sendiri.

Pemilihan metode mengajar yang baik akan memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, tentu perlu adanya inovasi pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa, pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat membangun sendiri pengetahuannya dengan menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata.

Salah satu metode mengajar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kontekstual. Yamin (2013: 53) menyatakan bahwa “Pembelajar/guru mempunyai kewajiban untuk meningkatkan kemampuan akademis dan kemampuan berpikir peserta didik lebih tinggi. Salah satu pembelajaran efektif dalam mencapai ini

adalah pembelajaran kontekstual atau yang biasa juga disebut *Contextual Teaching and Learning* (CTL)”. Hal ini senada dengan yang disampaikan oleh Johnson (2007: 303) bahwa “CTL, dengan menekankan pada belajar dengan melakukan, menyediakan sebuah jalan menuju keunggulan akademik yang dapat diikuti oleh semua siswa”. Selanjutnya Shoimin (2013: 44) menyatakan bahwa “dengan konsep pembelajaran kontekstual, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan guru ke siswa”

Kesadaran perlunya penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran didasarkan adanya kenyataan bahwa sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan antara yang mereka pelajari dengan bagaimana memanfaatkannya dalam kehidupan nyata. Hal ini karena pemahaman konsep akademik yang mereka peroleh hanyalah merupakan sesuatu yang abstrak, belum menyentuh kebutuhan praktis dalam kehidupan mereka, baik di lingkungan kerja maupun di masyarakat. Pembelajaran yang selama ini mereka terima hanyalah penonjolan tingkat hafalan dari sekian rentetan topik atau pokok bahasan, tetapi tidak diikuti dengan pemahaman atau pengertian yang mendalam, yang bisa mereka terapkan ketika mereka berhadapan dengan situasi baru dalam kehidupannya (Muslich, 2009: 40). Pendekatan pembelajaran kontekstual diharapkan dapat membuat pengetahuan yang diperoleh siswa lebih bermakna dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Dari uraian di atas guru perlu menciptakan proses pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk mengonstruksi sendiri pengetahuannya dan terlibat langsung dalam pembelajaran dengan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa agar hasil belajar siswa meningkat. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dikemukakan adalah: Apakah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat:

- 1) Bagi siswa, penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru sehingga siswa bisa mencapai tujuan pendidikan nasional.
- 2) Bagi guru, penelitian ini akan memberikan pengalaman yang bermanfaat dalam merancang pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kontekstual. Dari pengalaman tersebut diharapkan guru dapat mengembangkan pendekatan pembelajaran, LAS dan sumber belajar sejenis pada pokok bahasan lain dan dapat mengimplementasikannya dalam kelas.
- 3) Bagi sekolah, agar mampu mendorong guru untuk menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus sebagai bagan masukan untuk meningkatkan serta memperbaiki mutu pendidikan di sekolah, terutama pada pembelajaran matematika.
- 4) Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

1.5 Penjelasan Istilah Judul

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini perlu diberikan penjelasan istilah judul sebagai berikut:

- 1) Pendekatan pembelajaran kontekstual adalah sebuah pembelajaran dimana guru membantu siswa memahami materi pelajaran yang sedang mereka

pelajari dengan menghubungkan pokok materi pelajaran dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

- 2) Hasil belajar matematika adalah perubahan perilaku akibat belajar matematika. Perubahan perilaku tersebut berupa kompetensi atau kemampuan kognitif yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar dan dapat dilihat melalui hasil *post-test*.



BAB 2

TINJAUAN TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Pengertian Belajar

Slameto (2013: 20) menyatakan bahwa “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Hal tersebut senada dengan pendapat Saefuddin dan Berdiati (2014: 8) yang menyatakan bahwa “belajar pada hakikatnya merupakan proses kegiatan secara berkelanjutan dalam rangka perubahan tingkah laku peserta didik secara konstruktif yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik”. Selanjutnya Yamin (2010: 104) menjelaskan bahwa “belajar merupakan kegiatan yang membawa manusia pada perkembangan pribadi yang seutuhnya, meliputi perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik”.

Rusman (2015: 11) juga menyatakan bahwa “belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu siswa. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada pencapaian tujuan dan proses berbuat melalui pengalaman yang diciptakan guru”. Sedangkan Pidarta (2014: 209) menyatakan bahwa “belajar adalah perubahan perilaku yang relatif permanen sebagai hasil pengalaman (bukan hasil perkembangan, pengaruh obat, atau kecelakaan) dan bisa melaksanakannya pada pengetahuan lain serta mampu mengomunikasikannya kepada orang lain”.

Belajar merupakan aktivitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu, atau anak yang tadinya tidak terampil menjadi terampil (Tim Pengembangan MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2012: 124). Dimiyati dan Mudjiono (2010: 17-18) menyatakan bahwa:

Belajar merupakan peristiwa sehari-hari di sekolah. Belajar merupakan hal yang kompleks. Kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dalam dua subjek, yaitu dari siswa dan guru. Dari segi siswa, belajar dialami sebagai suatu proses. Siswa mengalami proses mental dalam menghadapi bahan

belajar. Bahan belajar tersebut berupa keadaan alam, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, dan bahan yang telah terhimpun dalam buku-buku pelajaran. Dari segi guru belajar tersebut tampak sebagai perilaku belajar tentang suatu hal.

Suyono dan Hariyanto (2014: 9) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian”. Senada dengan itu, dalam kesimpulan yang dikemukakan oleh Abdillah (2012) dalam Aunurrahman (2014: 35) “belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu”.

Baharuddin dan Wahyuni (2010: 11) menyatakan bahwa “belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap” selanjutnya Poerwati dan Amri (2013: 58) menyatakan bahwa “belajar merupakan suatu bentuk pertumbuhan dan perubahan diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru, berkat pengalaman dan latihan”. Dalam implementasinya, belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku, dan keterampilan dengan cara mengolah bahan ajar (Sagala, 2009: 12).

Dari berbagai pengertian belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

2.1.2 Pengertian Hasil Belajar

Purwanto (2014: 46) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afertif maupun psikomotorik”. Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari

tidak mengetahui menjadi mengetahui. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan tingkah laku manusia yang terdiri dari sejumlah aspek, yaitu: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap (Hamalik, 2013: 30).

Hal yang senada juga disampaikan oleh Rusman (2015: 67) yang menyatakan bahwa “hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selanjutnya ia juga menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar.

Sedangkan menurut Kunandar (2014: 62) “hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”. Ia juga menjelaskan bahwa, penilaian kompetensi pengetahuan atau kognitif adalah penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian atau penguasaan peserta didik dalam aspek pengetahuan yang meliputi ingatan atau hafalan, pemahaman, penerapan, atau aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Susanto (2014: 5) juga mengungkapkan bahwa “secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap”.

Berdasarkan pengertian di atas disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan perilaku akibat belajar matematika. Perubahan perilaku tersebut berupa kompetensi atau kemampuan kognitif yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar dan dapat dilihat melalui hasil *post-test*.

2.1.3 Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching Learning*) atau bisa disingkat CTL merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada

keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan nyata, sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari (Amri dan Ahmadi, 2010: 193). Senada dengan itu Majid (2014: 228) menyatakan bahwa “pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka”.

Sanjaya (2011: 109) juga menjelaskan bahwa:

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Senada dengan itu, Komalasari (2010: 7) menyimpulkan bahwa “pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya”.

Kemudian Trianto (2012: 107) menyatakan bahwa:

Pembelajaran kontekstual dapat dikatakan sebagai sebuah pendekatan pembelajaran yang mengakui dan menunjukkan kondisi alamiah dari pengetahuan. Melalui hubungan di dalam dan di luar kelas, suatu pendekatan pembelajaran kontekstual menjadi pengalaman lebih relevan dan berarti bagi siswa dalam membangun pengetahuan yang akan mereka terapkan dalam pembelajaran seumur hidup.

Sedangkan Ahmadi, Amri & Elisah (2011:77) mengemukakan bahwa:

Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan metode belajar yang membantu semua guru mempraktikkan dan mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi yang ada di lingkungan siswa dan menuntut siswa membuat hubungan beberapa pengetahuan yang pernah dialami siswa dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Sedangkan Johnson (2007: 66) berpendapat lebih, menurutnya “CTL, suatu pendekatan pendidikan yang berbeda, melakukan lebih daripada sekedar menuntut pada siswa untuk menggabungkan subjek-subjek akademik dengan

konteks keadaan mereka sendiri. CTL juga melibatkan para siswa dalam mencari makna “konteks” itu sendiri”. Selanjutnya Rusman (2011: 187) menyimpulkan bahwa “inti dari pendekatan kontekstual adalah keterkaitan setiap materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata”

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu semua guru mempraktikkan dan mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi yang ada di lingkungan siswa sehingga pengetahuan yang siswa dapatkan lebih bermakna dan dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan konsep dasar pembelajaran kontekstual menurut Hamruni (2012: 136-137), ada tiga hal yang harus dipahami. *Pertama*, pembelajaran kontekstual menekankan pada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi. Artinya, proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman langsung. Proses belajar tidak hanya mengharapkan agar siswa menerima pelajaran, tetapi juga mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran. *Kedua*, pembelajaran kontekstual mendorong siswa dapat menemukan hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Dengan dapat mengkorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, maka materi itu tidak hanya akan bermakna secara fungsional, tetapi juga tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak mudah dilupakan. *Ketiga*, pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan. Siswa tidak hanya diharapkan dapat memahami materi yang dipelajari, tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran tidak untuk ditumpuk dalam otak dan kemudian dilupakan, tetapi menjadi bekal mereka dalam mengarungi kehidupan nyata.

Menurut Sanjaya (2011: 254) terdapat 5 (lima) karakteristik penting dalam proses pembelajaran kontekstual, yaitu:

1. Pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*). Artinya apa yang dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan

- yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
2. Pembelajaran kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambahkan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). Pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, artinya pengetahuan dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan, kemudian memerhatikan detailnya.
 3. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.
 4. Mempraktikkan pengetahuan dan mengalami tersebut (*applying knowledge*), artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa, sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
 5. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

Pembelajaran kontekstual memiliki kelebihan dan kekurangan seperti yang dikemukakan oleh Putra (2013: 259-261), yaitu:

a. Kelebihan CTL

Adapun berbagai kelebihan CTL ialah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya, siswa dituntut untuk menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, karena dengan mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memorinya, sehingga tidak mudah dilupakan.
- 2) Pembelajaran lebih produktif dan dapat menumbuhkan penguatan konsep pada siswa, karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, yakni seorang siswa dituntut menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme, siswa diharap belajar melalui “mangalami” bukan “menghafal”.
- 3) Kontekstual adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.

- 4) Kelas dalam pembelajaran kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil penemuan di lapangan.
- 5) Materi pelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa.
- 6) Penerapan pembelajaran kontekstual bias menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

b. Kekurangan CTL

Sementara itu, beberapa kelemahan CTL adalah sebagai berikut:

- 1) Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran kontekstual berlangsung.
- 2) Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas, maka bisa menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif.
- 3) Guru lebih intensif dalam membimbing. Sebab, dalam metode CTL, guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru. Siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajarnya akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Dengan pemikiran, guru bukanlah sebagai instruktur atau “penguasa” yang memaksa kehendak, melainkan pembimbing siswa agar dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.
- 4) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide serta mengajak siswa agar menggunakan strateginya sendiri dalam belajar. Namun, dalam konteks ini, tentunya guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diterapkan semula.

CTL sebagai suatu pendekatan pembelajaran memiliki 7 asas. Asas-asas ini yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL. Seringkali asas ini disebut juga sebagai komponen-komponen CTL. Selanjutnya ketujuh asas ini dijelaskan oleh Sanjaya (2011: 118-123), yaitu:

1. Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Menurut konstruktivisme pengetahuan itu memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Dengan demikian pengetahuan tidak bersifat statis tetapi bersifat dinamis, tergantung individu yang melihat dan mengonstruksinya. Pada hakikatnya pengetahuan adalah sebagai berikut:

- a. Pengetahuan bukanlah merupakan gambaran dunia kenyataan belaka, akan tetapi selalu merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek.
- b. Subjek membentuk skema kognitif, kategori, konsep, dan struktur yang perlu untuk pengetahuan.
- c. Pengetahuan dibentuk dalam struktur konsepsi seseorang. Struktur konsepsi membentuk pengetahuan bila konsepsi itu berlaku dalam berhadapan dengan pengalaman-pengalaman seseorang.

Asumsi itu yang kemudian melandasi CTL. Pembelajaran melalui CTL pada dasarnya mendorong agar siswa mengonstruksi pengetahuannya melalui proses pengamatan dan pengalaman. Sebab, pengetahuan hanya akan fungsional manakala dibangun oleh individu. Pengetahuan yang hanya diberikan tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna. Atas dasar asumsi yang mendasarinya itulah, maka penerapan asas konstruktivisme dalam pembelajaran melalui CTL, siswa didorong untuk mampu mengonstruksi pengetahuan sendiri melalui pengalaman nyata.

2. Inkuiri

Asas kedua dalam pembelajaran CTL adalah inkuiri. Artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, melainkan hasil proses menemukan sendiri. Dengan demikian dalam proses perencanaan, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal,

akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Belajar pada dasarnya merupakan proses mental seseorang yang tidak terjadi secara mekanis. Melalui proses mental itulah, diharapkan siswa berkembang secara utuh baik intelektual, mental emosional maupun pribadinya.

Berbagai topik dalam setiap mata pelajaran dapat dilakukan melalui proses inkuiri. Secara umum proses inkuiri dapat dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu:

- a. Merumuskan masalah
- b. Mengajukan hipotesis
- c. Mengumpulkan data
- d. Menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan
- e. Membuat kesimpulan

Penerapan asas ini dalam proses pembelajaran CTL, dimulai dari adanya kesadaran siswa akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian siswa harus didorong untuk menemukan masalah. Apabila masalah telah dipahami dengan batasan-batasan yang jelas, selanjutnya siswa dapat mengajukan hipotesis atau jawaban sementara sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan. Hipotesis itulah yang akan menuntun siswa untuk melakukan observasi dalam rangka mengumpulkan data. Manakala data telah terkumpul, selanjutnya siswa dituntun untuk menguji hipotesis sebagai dasar dalam merumuskan kesimpulan. Asas menemukan seperti yang digambarkan di atas, merupakan asas yang penting dalam pembelajaran CTL. Melalui proses berpikir yang sistematis seperti di atas, diharapkan siswa memiliki sikap ilmiah, rasional, dan logis, yang kesemuanya itu diperlukan sebagai dasar pembentukan kreativitas.

3. Bertanya (*Questioning*)

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Dalam proses pembelajaran melalui CTL, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat menemukan

sendiri. Oleh sebab itu peran bertanya sangat penting, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

Dalam suatu pembelajaran yang produktif kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk:

- a. Menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran.
- b. Membangkitkan motivasi siswa untuk belajar.
- c. Merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu.
- d. Memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkannya, dan
- e. Membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan sesuatu.

Dalam setiap tahapan dan proses pembelajaran kegiatan bertanya hampir selalu digunakan. Oleh karena itu, kemampuan guru untuk mengembangkan teknik-teknik bertanya sangat diperlukan.

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep masyarakat belajar (*learning community*) dalam CTL menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain. Kerjasama itu dapat dilakukan melalui berbagai bentuk baik dalam kelompok belajar secara formal dalam lingkungan yang terjadi secara alamiah. Hasil belajar dapat diperoleh dari hasil *sharing* dengan orang lain, antarteman, antarkelompok, yang sudah tahu memberitahu kepada yang belum tahu, yang pernah memiliki pengalaman membagi pengalamannya pada orang lain. Inilah hakikat dari masyarakat belajar.

Dalam kelas CTL, penerapan asas masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, baik dilihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya, maupun dilihat dari bakat dan minatnya. Biarkan dalam kelompoknya mereka saling membelajarkan, yang cepat belajar didorong untuk membantu yang lambat belajar, yang memiliki kemampuan tertentu didorong untuk menularkannya pada yang lain.

Dalam hal tertentu, guru dapat mengundang orang-orang yang dianggap memiliki keahlian khusus untuk membelajarkan siswa. Demikianlah masyarakat belajar. Setiap orang bisa saling terlibat, bisa saling membelajarkan, bertukar informasi, dan bertukar pengalaman.

5. Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan merupakan proses penampilan suatu contoh yang dapat diikuti oleh siswa agar pembelajar mau berpikir, bekerja, dan belajar. Guru memberi contoh bukan untuk ditiru, tetapi agar peserta didik mampu mengkreasi, mengerjakan, dan mengembangkan sesuatu sesuai yang dimodelkan. Proses pemodelan tidak terbatas dari guru saja, akan tetapi guru juga dapat memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan, atau dapat juga mendatangkan pemodel dari luar yang ahli di bidangnya.

Modeling merupakan asas yang cukup penting dalam pembelajaran CTL, sebab melalui *modeling* siswa dapat terhindar dari pembelajaran yang teoritis-abstrak yang dapat memungkinkan terjadinya verbalisme.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Bisa terjadi melalui proses refleksi siswa akan memperbaharui pengetahuan yang telah dibentuknya, atau menambah khazanah pengetahuannya.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan CTL, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk merenung atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Biarkan secara bebas siswa menafsirkan pengalamannya sendiri, sehingga ia dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

7. Penilaian Nyata (*Authentic Assesment*)

Penilaian autentik adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa.

Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar atau tidak, apakah pengalaman belajar siswa memiliki pengaruh yang positif terhadap perkembangan baik intelektual maupun mental siswa.

Penilaian autentik dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan secara terus menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh sebab itu, tekanannya diarahkan kepada proses belajar bukan hasil belajar.

Dalam penelitian ini, penelitian autentik yang digunakan adalah latihan mandiri dan portofolio. Tetapi tidak pada setiap pertemuan semua penilaian dilakukan, karena mempertimbangkan waktu dalam proses pembelajaran yang tidak memungkinkan untuk melakukan semua penilaian sekaligus.

2.1.4 Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Dalam pembelajaran kontekstual, program pembelajaran lebih merupakan rencana kegiatan kelas yang dirancang guru, yang berisi skenario tahap demi tahap tentang apa yang akan dilakukan bersama siswanya sehubungan dengan topik yang akan dipelajarinya. Dalam program tercermin tujuan pembelajaran, media untuk mencapai tujuan tersebut, materi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan *authentic assessment*-nya (Majid dan Rochman, 2014: 151)

Amri dan Ahmadi (2010: 27-28), menjelaskan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat diterapkan dalam kurikulum, bidang studi apapun, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya. Pendekatan pembelajaran kontekstual dalam kelas cukup mudah. Secara garis besar, langkah-langkahnya berikut ini: kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerjanya sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.

1. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
2. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan jalan bertanya.
3. Ciptakan komunitas belajar.
4. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
5. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
6. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Dalam pembelajaran kontekstual, program pembelajaran merupakan rencana kegiatan kelas yang dirancang oleh guru, yaitu dalam bentuk skenario tahap demi tahap tentang apa yang akan dilakukan bersama siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran. Dalam program tersebut harus tercermin penerapan dari ketujuh komponen CTL dengan jelas, sehingga guru memiliki persiapan yang utuh mengenai rencana yang akan dilaksanakan dalam membimbing kegiatan belajar-mengajar di kelas. Rusman (2011: 200)

Shoimin (2014: 43-44), menjelaskan langkah-langkah penerapan pembelajaran kontekstual, yaitu:

a. Kegiatan awal

1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
2. Apersepsi sebagai penggalian pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok-pokok materi yang akan dipelajari.
4. Penjelasan tentang pembagian kelompok dan cara belajar.

b. Kegiatan inti

1. Siswa bekerja dalam kelompok menyelesaikan permasalahan yang diajukan guru. Guru berkeliling untuk memandu proses penyelesaian masalah.
2. Siswa wakil kelompok mempersentasikan hasil penyelesaian dan alasan atas jawaban permasalahan yang diajukan guru.
3. Siswa dalam kelompok menyelesaikan lembar kerja yang diajukan guru. Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi, dan memfasilitasi kerja sama.
4. Siswa wakil kelompok mempersentasikan hasil kerja kelompok dan kelompok yang lain menanggapi hasil kerja kelompok yang mendapat tugas.
5. Dengan mengacu pada jawaban siswa, melalui tanya jawab, guru membahas cara penyelesaian masalah yang tepat.

6. Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan kepada siswa tentang hal-hal yang dirasakan siswa, baik materi yang belum dipahami dengan baik, kesan dan pesan selama mengikuti pembelajaran.
- c. Kegiatan akhir
1. Guru dan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari.
 2. Siswa mengerjakan lembaran tugas
 3. Siswa menukarkan lembar tugas satu dengan yang lain, kemudian guru bersama siswa membahas penyelesaian lembar tugas sekaligus memberi nilai pada lembar tugas sesuai kesepakatan yang telah diambil (ini dapat dilakukan apabila waktu masih tersedia).

Langkah pembelajaran yang dikemukakan di atas kemudian dimodifikasi sedemikian rupa untuk digunakan sebagai langkah pembelajaran kontekstual dalam penelitian ini. Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dalam penelitian ini dapat dilaksanakan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Kegiatan awal
1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan mengucapkan salam, menanya kabar dan mengabsen siswa.
 2. Siswa diberikan apersepsi sebagai penggalian pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan dengan mengingatkan materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.
 3. Siswa diberikan motivasi dengan memberikan gambaran manfaat materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari.
 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
 5. Siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan sebelumnya dan memahami tentang cara belajar kelompok, yaitu:
 - 1) Kerjakan LAS dengan mengikuti tahap-tahap dalam LaS dan lengkapi titik-titik yang ada pada LAS.
 - 2) Siswa dapat menanyakan kepada guru hal yang tidak diketahui.
 - 3) Laporan diskusi kelompok dibuat oleh masing-masing siswa.

- 4) Perwakilan kelompok akan menampilkan hasil diskusi di depan kelas.
6. Guru membagikan LAS kepada siswa.

b. Kegiatan inti

1. Siswa bekerja dalam kelompok menyelesaikan permasalahan yang diajukan guru. (**Komponen Konstruktivisme, Bertanya, Inkuiri, Masyarakat Belajar, dan Pemodelan**)
2. Siswa dipandu dalam proses penyelesaian masalah.
3. Siswa wakil kelompok mempersentasikan hasil penyelesaian dan alasan atas jawaban permasalahan yang diajukan guru. (**Komponen Pemodelan**)
4. Dengan mengacu pada jawaban siswa, melalui tanya jawab, guru membahas cara penyelesaian masalah yang tepat. (**Komponen Bertanya dan Refleksi**)
5. Siswa diberikan latihan individu untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang dipelajari. (**Komponen Penilaian Nyata**)

c. Kegiatan akhir

1. Siswa dibantu guru membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari. (**Komponen Refleksi**)
2. Siswa diberikan tugas untuk dikerjakan di rumah.
3. Siswa diminta mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya.
4. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.

2.1.5 Pembelajaran Konvensional

Yamin (2013: 59) menyatakan bahwa “pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang mengutamakan hasil yang terukur dan guru berperan aktif dalam pembelajaran, peserta didik didorong untuk menghafal materi yang disampaikan oleh guru dan materi pelajaran lebih didominasi tentang konsep, fakta, dan prinsip”. Pada umumnya pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Dalam hal ini guru lebih banyak berperan dalam kegiatan pembelajaran sedangkan siswa hanya sebagai objek pembelajaran yang harus menerima semua informasi dari guru, memperhatikan penjelasan guru dan mencatat seperlunya. Sedikit sekali kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran konvensional yang digunakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran pada kurikulum 2013 pada umumnya. Berikut adalah langkah-langkah pembelajaran konvensional:

a. Kegiatan awal:

1. Guru membuka pertemuan dengan mengucapkan salam dan memimpin doa.
2. Guru mengabsen siswa
3. Guru menyampaikan apersepsi yaitu mengingat kembali materi yang telah lalu dan menghubungkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang akan dipelajari.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan inti

1. Guru menyampaikan dan menjelaskan materi pelajaran kepada siswa setahap demi setahap dengan menggunakan metode ceramah.
2. Guru meminta siswa mencatat materi yang telah dijelaskan oleh guru.
3. Guru memberikan contoh soal dan meminta siswa mengerjakan secara sistematis.
4. Guru dan siswa membahas contoh soal bersama-sama.
5. Guru memberikan latihan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

c. Kegiatan akhir

1. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
2. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa jika memungkinkan.
3. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.
4. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

2.2 Penelitian yang Relevan

Pada bagian ini penulis akan memaparkan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan penulis lakukan. Adapun penelitian terdahulu yang memiliki relevansi terhadap penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan

oleh Putrianasari dan Wasitohadi (2015: 57-77). Penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 5 SD Negeri Cukil 01, kecamatan tangaran, kabupaten semarang semester II tahun pelajaran 2013/2014. Penlokian H_1 tersebut terjadi karena beberapa faktor, diantaranya: (1) langkah CTL dalam pembelajarn terlaksana dengan baik, namun guru kurang maksimal dalam mengelola pembelajaran; (2) dalam menanggapi materi, tepat beberapa siswa kurang serius sehingga pemahaman siswa kurang; (3) guru kurang memperhatikan kondisi siswa secara menyeluruh. Perbedaan penelitian yang akan penulis lakukan adalah variabel Y dan lokasi penelitian. Variabel Y pada penelitian yang akan dilakukan adalah hasil belajar siswa dan lokasi penelitiannya adalah SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

Penelitian lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Setyawan dan Leonard (2017: 736-745). Penelitian ini dilakukan di kelas X SMK Bina Siswa Utama Bekasi. Adapun hasil penelitian tersebut adalah terdapat pengaruh model pembelajaran kontekstual (*kontekstual teaching and learning*) terhadap hasil belajar matematika persta didik. Hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kontekstual (*kontekstual teaching and learning*) menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan hasil belajar peserta didik kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar peerta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran kontekstual adalah 16,06, sedangkan rata-rata hasil belajar peerta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional adalah 13,8. Hal ini berarti selisih rata-rata hasil belajarnya hanya 2,26, nilai yang tidak cukup tinggi. Hal ini berarti meskipun terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, namun perlu adanya peningkatan pembelajaran sehingga hasil belajar dengan pembelajaran kontektual lebih meingkat. Perbedaan penelitian yang akan penulis lakukan dengan penelitian di atas terletak pada sampel penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

Hidayati (2016:37-41) juga melakukan penelitian yang relevan. Adapun hasil penelitian tersebut adalah terdapat perbedaan antara siswa yang diberikan perlakuan dengan pendekatan kontekstual denga pembelajaran konvensional di

kelas VII-6 dan VII-7 SMP negeri 4 Waru. Dalam penelitian ini tidak digambarkan urgensi masalah hasil belajar di kelas VII-6 dan VII-7 SMP negeri 4 Waru. Meskipun penelitian dilakukan dengan hati-hati dan teliti, namun tidak digambarkan bagaimana nilai siswa kelas eksperimen mengalami kenaikan. Tidak dijelaskan bagaimana komponen-komponen pembelajaran kontekstual dapat mempengaruhi hasil belajar. Perbedaan penelitian yang akan penulis lakukan dengan penelitian di atas terletak pada tempat penelitian. Tempat penelitian pada penelitian di atas adalah SMP Negeri 4 Waru sedangkan dalam penelitian ini tempat penelitian adalah SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

Penelitian lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Kistian (2018: 13-24). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas kontrol. Rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 81,16 hanya berselisih 6,36 dengan rata-rata *post-test* pada kelas kontrol yaitu sebesar 74,80. Meskipun terdapat perbedaan nilai siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tapi masih perlu pembaharuan pembelajaran sehingga nilai pada kelas dengan pembelajaran kontekstual lebih meningkat. Perbedaan penelitian yang akan penulis lakukan dengan penelitian di atas terletak pada lokasi penelitian. Pada penelitian ini lokasi penelitian adalah SD Negeri Langung Kabupaten Aceh Barat di kelas IV sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 di kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru. Dalam penelitian ini, pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ada 6× pertemuan. Pada pertemuan pertama kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama diberikan soal *pre-test* dan pada pertemuan terakhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama diberikan soal *post-test*. Berikut adalah jadwal dan kegiatan penelitian yang dilakukan.

Tabel 1. Jadwal dan Kegiatan Penelitian

Kelas	Pertemuan	Hari/Tanggal	Sub Pokok Pembahasan
Eksperimen	1	Selasa 12 November 2018	<i>Pre-Test</i>
	2	Rabu 13 November 2018	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi
	3	Rabu 21 November 2018	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi
	4	Selasa 27 November 2018	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi)
	5	Rabu 28 November 2018	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik
	6	Selasa 4 Desember 2018	<i>Post-Test</i>
Kontrol	1	Selasa 12 November 2018	<i>Pre-Test</i>
	2	Rabu 13 November 2018	Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi
	3	Rabu 21 November 2018	Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi

	4	Selasa 27 November 2018	Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi)
	5	Rabu 28 November 2018	Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik
	6	Selasa 4 Desember 2018	<i>Post-Test</i>

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Sugiyono (2017: 117) menyatakan bahwa "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru tahun 2018/2019 yang berjumlah 84 siswa, yang terdiri dari 3 kelas. Kelas VIII.1 terdiri dari 27 siswa, kelas VIII.2 terdiri dari 28 siswa, dan kelas VIII.3 terdiri dari 29 siswa.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2017: 124) "*sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu". Berdasarkan pertimbangan yang dilakukan peneliti yaitu memilih kelas yang rata-rata nilai matematikanya hampir sama, maka sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 SMPIT Aziziyah Pekanbaru berjumlah 27 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 dengan jumlah 28 siswa sebagai kelas kontrol.

3.3 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Syahza (2009: 35-36) menyatakan bahwa "tujuan penelitian eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan ekperimental yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/atau memanipulasi semua variabel yang relevan". Desain ekperimen semu yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kotrol tidak dipilih secara random.

Penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pelaksanaannya, kelas eksperimen mendapatkan perlakuan berupa pendekatan pembelajaran kontekstual, sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan dalam arti pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional. Kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama diberikan *pre-test* dan *post-test*. Desain penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Desain* dan digambarkan sebagai berikut:

O ₁	X	O ₂

O ₃		O ₄

Sumber: (Sugiyono, 2017:116)

Keterangan:

O₁ : *Pre-test* pada kelas eksperimen

O₂ : *Post-test* pada kelas eksperimen

X : Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual

O₃ : *Pre-test* pada kelas kontrol

O₄ : *Post-test* pada kelas kontrol

... : Pendekatan pembelajaran yang tidak sama dengan kelas eksperimen

3.4 Prosedur dan Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

1. Menentukan sampel yaitu kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol.
2. Merancang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan juga menggunakan LAS.
3. Melakukan *pre-test* di awal pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif awal siswa.
4. Pertemuan kedua sampai pertemuan kelima melakukan perlakuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol sesuai RPP.
5. Pertemuan keenam memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

3.5 Instrument Penelitian

3.5.1 Silabus

Silabus adalah ancangan pembelajaran yang berisi rencana bahan ajar mata pelajaran tertentu pada jenjang dan kelas tertentu, sebagai hasil dari seleksi, pengelompokan, pengurutan, dan penyajian materi kurikulum, yang dipertimbangkan berdasarkan ciri dan kebutuhan daerah setempat.

Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pembelajaran, silabus mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar. Dalam pelaksanaannya pengembangan silabus dapat dilakukan oleh guru secara mandiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah. Dalam peneitian ini, silabus yang dibuat adalah silabus untuk kelas VIII dan disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari di sekolah tersebut.

3.5.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan panduan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru atau peneliti dalam kegiatan pembelajaran. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan peserta didik. Dalam penelitian ini, peneliti menyusun RPP untuk dilaksanakan di kelas di kelas VII SMPIT Aziziyah Pekanbaru dengan pendekatan pembelajaran kontekstual.

3.5.3 Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Lembar Aktivitas Siswa (LAS) adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LAS memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh. Pada penelitian ini, LAS disusun untuk mengkonstruksi kemampuan siswa dan menguatkan pemahaman konsep terhadap suatu materi pelajaran berdasarkan indikator yang ingin dicapai.

3.5.4 Lembar Tes

Dalam penelitian ini lembar tes berupa soal *pre-test* dan soal *post-test* yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. Lembar tes ini disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang sedang dipelajari dan disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual. Soal *pre-test* maupun soal *post-test* yang akan digunakan haruslah memenuhi kriteria sebagai berikut:

1) Uji Validitas Soal

Validitas berkenaan dengan ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai (Sudjana, 2014: 12). Suatu teknik evaluasi dikatakan mempunyai validitas yang tinggi (disebut valid) jika teknik evaluasi atau tes dapat mengukur apa yang sebenarnya akan diukur (Purwanto, 2012: 137-138) Perhitungan validitas soal menggunakan bantuan program anates versi 4.0.5. Adapun interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi dalam penelitian ini dinyatakan dalam table berikut:

Tabel 2: Interpretasi Koefisien Korelasi

Rentang r_{xy}	Kategori Validitas
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Sumber: Arifin (2009:257)

Rangkuman hasil perhitungan validitas soal yang telah diujicobakan dapat dilihat pada lampiran G dan terangkum pada tabel berikut:

Tabel 3. Validitas Soal *Pre-Test*

Nomor Soal	r_{xy}	Interpretasi
1	0,80	Tinggi
2	0,79	Tinggi
3	0,64	Tinggi
4	0,89	Sangat Tinggi

Sumber: Data olahan peneliti lampiran G

Setelah dilakukan uji validitas soal *pre-test* dengan bantuan program anates versi 4.0.5 diperoleh koefisien validitasnya seperti pada tabel 3 di atas. Dari keempat soal *pre-test* yang diuji semua soalnya valid.

Tabel 4. Validitas Soal *Post-Test*

Nomor Soal	r_{xy}	Interpretasi
1	0,89	Sangat Tinggi
2	0,92	Sangat Tinggi
3	0,73	Tinggi

Sumber: Data olahan peneliti lampiran G

Setelah dilakukan uji validitas soal *post-test* dengan bantuan program anates versi 4.0.5 diperoleh koefisien validitasnya seperti pada tabel 4 di atas. Dari ketiga soal *post-test* yang diuji semua soalnya valid

2) Uji Reliabilitas Soal

Reliabilitas alat penilaian adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Artinya, kapan alat penelitian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama (Sudjana, 2014: 16). Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan bantuan program anates 4.0.5.

Dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes pada umumnya digunakan patokan, apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari pada 0,70 berarti tes yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan memiliki reliabilitas yang tinggi dan dinyatakan reliabel. Sebaliknya jika lebih kecil daripada 0,70 berarti tes yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (Sudijono, 2008: 209).

Hasil perhitungan reliabilitas soal *pre-test* menggunakan bantuan antas versi 4.0.5 diperoleh reliabilitas soal *pre-test* sebesar 0,90 (lampiran G). Berdasarkan pendapat Sudijono, soal *pre-test* yang digunakan peneliti memiliki reliabilitas yang tinggi atau dinyatakan reliabel.

Sedangkan hasil perhitungan reliabilitas soal *post-test* menggunakan bantuan antas versi 4.0.5 diperoleh reliabilitas soal *post-test* sebesar 0,84 (lampiran G). Berdasarkan pendapat Sudijono, soal *post-test* yang digunakan peneliti memiliki reliabilitas yang tinggi atau dinyatakan reliabel.

3) Uji Tingkat Kesulitan Soal

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, disamping memenuhi validitas dan reliabilitas, adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan adalah adanya

soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar secara proporsional (Sudjana, 2014: 135). Dalam penelitian ini, pengujian tingkat kesukaran soal menggunakan bantuan program anates versi 4.0.5. Adapun klasifikasi tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5: Klasifikasi Indeks Kesukaran

Rentang IK	Kategori IK
0 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Sudjana (2014: 137)

Adapun rangkuman hasil perhitungan tingkat kesukaran soal yang telah diujicobakan dapat dilihat pada lampiran G dan terangkum pada tabel berikut:

Tabel 6. Tingkat Kesukaran Soal Pre-Test

Nomor Soal	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	0,27	Sukar
2	0,71	Mudah
3	0,71	Mudah
4	0,54	Sedang

Sumber: Data olahan peneliti lampiran G

Dari tabel 6 dapat disimpulkan bahwa dari 4 soal *pre-test* yang diberikan terdapat 2 soal dengan kategori mudah, 1 soal dengan kategori sedang, dan 1 soal dengan kategori sukar.

Tabel 7. Tingkat Kesukaran Soal Post-Test

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,68	Sedang
2	0,58	Sedang
3	0,19	Sukar

Sumber: Data olahan peneliti lampiran G

Dari tabel 7 dapat disimpulkan bahwa dari 3 soal *post-test* yang diberikan terdapat 2 soal dengan kategori sedang dan 1 soal dengan kategori sukar.

4) Uji Daya Pembeda Soal

Analisis daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu (tinggi prestasinya) dengan siswa yang tergolong kurang atau lemah prestasinya. Artinya, bila soal tersebut diberikan kepada anak yang mampu, hasilnya menunjukkan prestasi yang tinggi; dan bila diberikan kepada siswa yang lemah,

hasilnya rendah (Sudjana, 2014: 141). Dalam penelitian ini, uji daya pembeda soal menggunakan bantuan program anates versi 4.0.5. Interpretasi daya pembeda pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8: Interpretasi Daya Pembeda

Rentang DP	Kategori DP
$DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Sedang
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Baik Sekali
$DP < 0,00$	Jelek Sekali

Sumber: Sudijono (2008: 389)

Adapun rangkuman hasil perhitungan daya pembeda soal dapat dilihat pada lampiran G dan terangkum pada tabel berikut:

Tabel 9. Daya Pembeda Soal Pre-Test

Nomor Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,37	Sedang
2	0,49	Baik
3	0,43	Baik
4	0,67	Baik

Sumber: Data olahan peneliti lampiran G

Dari tabel 9 diperoleh kesimpulan baha dari 4 soal *pre-test* terdapat 1 soal yang memiliki daya pembeda yang sedang dan 3 soal memiliki yang memiliki daya pembeda yang baik.

Tabel 10. Daya Pembeda Soal Post-Test

Nomor Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,55	Baik
2	0,71	Baik Sekali
3	0,23	Sedang

Sumber: Data olahan peneliti lampiran G

Dari tabel 10 diperoleh kesimpulan baha dari 3 soal *post-test* terdapat 1 soal yang memiliki daya pembeda yang baik, 1 soal yang memiliki daya pembeda yang baik, dan 1 soal memiliki daya pembeda yang baik sekali.

Hasil uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda uji coba soal *pre-test* dan *post-test* dapat disimpulkan pada tabel berikut:

Tabel 11. Kesimpulan Hasil Uji Coba Soal *Pre-Test*

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan	Perlakuan
1	Valid	Reliabel	Sukar	Sedang	Layak	Digunakan tanpa perbaikan
2	Valid		Sedang	Baik	Layak	Digunakan tanpa perbaikan
3	Valid		Sedang	Baik	Layak	Digunakan tanpa perbaikan
4	Valid		Mudah	Baik	Layak	Digunakan tanpa perbaikan

Sumber: Data olahan peneliti lampiran G

Tabel 12. Kesimpulan Hasil Uji Coba Soal *Post-Test*

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan	Perlakuan
1	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Layak	Digunakan tanpa perbaikan
2	Valid		Sedang	Baik Sekali	Layak	Digunakan tanpa perbaikan
3	Valid		Sukar	Sedang	Layak	Digunakan tanpa perbaikan

Sumber: Data olahan peneliti lampiran G

3.5.5 Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Lembar pengamatan keterlaksanaan pendekatan pembelajaran kontekstual ini disusun untuk melihat sejauh mana penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual telah terlaksana. Lembar ini disusun berdasarkan komponen-komponen pembelajaran kontekstual. Lembar pengamatan yang digunakan adalah lembar pengamatan terstruktur dimana lembar pengamatannya telah dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati, kapan, dan dimana tempatnya. Selain terstruktur lembar pengamatan ini juga bersifat tertutup dimana setiap pernyataan yang ada di dalam angket tinggal di *checklist* ya atau tidak pada kolom keterlaksanaan pendekatan pembelajaran kontekstual. Lembar pengamatan ini

dilengkapi dengan kolom deskripsi dimana pengamat bisa menggambarkan situasi yang ada di kelas ketika pendekatan pembelajaran kontekstual diterapkan.

Berikut adalah lembar pengamatan keterlaksanaan pendekatan pembelajaran kontekstual:

Tabel 13: Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

No	Komponen yang Diamati	Terlaksana		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Guru meminta siswa bekerja dalam kelompok menyelesaikan permasalahan yang diajukan guru (Inkuiri dan Masyarakat Belajar)			
2	Guru membimbing siswa dalam proses penyelesaian masalah (Pemodelan dan Penilaian Nyata)			
3	Guru meminta siswa wakil kelompok mempersentasikan hasil penyelesaiannya dan kelompok yang lain menanggapi hasil kerja kelompok yang mendapat tugas (Pemodelan)			
4	Guru membahas cara penyelesaian masalah yang tepat melalui tanya jawab (Bertanya dan Refleksi)			
5	Guru memberikan latihan individu untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa mengenai materi yang dipelajari. (Penilaian Nyata)			
6	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan (Refleksi)			
7	Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah. (Refleksi dan Penilaian Nyata)			

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

3.6.1 Teknik Non-Tes

Data pada penelitian ini adalah hasil pengamatan tentang aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, berupa lembar pengamatan keterlaksanaan

pendekatan pembelajaran kontekstual. Observasi dilakukan setiap pelaksanaan pembelajaran dengan cara mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan untuk setiap pertemuan, sehingga dapat diketahui hal-hal yang perlu diperbaiki pada pertemuan selanjutnya.

3.6.2 Teknik Tes

Data tentang hasil belajar matematika siswa dikumpulkan melalui *pre-test* dan *post-test*. Soal tes yang digunakan berbentuk tes uraian, sedangkan banyaknya soal yang diberikan kepada siswa disesuaikan dengan pembelajaran kontekstual yang akan diukur dan indikator pembelajaran. Selain itu, pada setiap akhir pertemuan juga diberikan soal latihan/kuis kepada setiap siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari hari itu.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk memberi jawaban hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Sugiyono (2017: 207-208) menyatakan bahwa “statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh dari data *pre-test* dan *post-test*.

Untuk menghitung rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan rumus berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata

x_i = nilai siswa

n = jumlah siswa

3.7.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Sugiyono (2017: 209) menyatakan bahwa “ statistik inferensial (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.” Langkah pertama yang dilakukan dalam statistik parametrik adalah menguji normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika kedua kelas berdistribusi normal, maka digunakan uji-*t*. Tetapi jika salah satu kedua data dari kelompok tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji non parametrik, dalam hal ini digunakan uji *mann whitney*. Dalam pengujian uji-*t* ada dua jenis, jika kedua kelompok berdistribusi normal dan kedua kelompok mempunyai varians yang sama, maka digunakan uji-*t*. Tetapi jika kedua kelompok berdistribusi normal tetapi tidak mempunyai varians yang sama maka digunakan uji-*t*'.

3.7.2.1 Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas juga digunakan untuk menentukan apakah data diolah menggunakan analisis parametrik atau analisis non parametrik. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan uji Liliefors, dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Adapun prosedur perhitungannya adalah sebagai berikut:

1. Tentukan hipotesis statistik, yaitu:
 - $H_0 : f_0 = f_e$ (Data berdistribusi normal)
 - $H_1 : f_1 \neq f_e$ (Data tidak berdistribusi normal)
2. Urutkan data sampel dari yang terrendah ke terbesar dan tentukan frekuensi tiap-tiap data.
3. Tentukan nilai z dari tiap-tiap data dengan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$
4. Tentukan besar peluang untuk masing-masing z berdasarkan tabel normal baku, dan sebut dengan $F(z)$

5. Hitung frekuensi kumulatif relatif dari masing-masing nilai z , dan sebut dengan $S(z)$.
6. Tentukan nilai Liliefors observasi maksimal sebut dengan lambang L_0 . Nilai dari $L_0 = |F(z_i) - s(z_i)|$ dan membandingkannya dengan L_{tabel} dari tabel liliefors.
7. Apabila $L_{0\ maks} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

3.7.2.2 Uji homogenitas varians

Bila hasil dari uji normalitas data berdistribusi normal, maka dilakukan uji homogenitas. Namun apabila data tidak berdistribusi normal maka tidak dilakukan uji homogenitas, tetapi langsung diuji dua rata-ratanya menggunakan uji statistik non parametrik dengan Uji *Mann Whitney*. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji F. Uji homogenitas dilakukan untuk menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai varians yang sama atau tidak.

Hipotesis pengujian yang digunakan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 =$ varians kedua kelompok homogen

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 =$ varians kedua kelompok tidak homogen

Keterangan:

$\sigma_1^2 =$ Varians hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen

$\sigma_2^2 =$ Varians hasil belajar matematika siswa kelas kontrol

Untuk uji kesamaan dua varians digunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \quad (\text{Sudjana, 1982 dalam Arifin, 2014: 286})$$

Untuk menguji apakah kedua varians tersebut sama atau tidak maka F_{hitung} dikonsultasikan F_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) $v_1 = n_1 - 1$ (dk pembilang) dan $v_2 = n_2 - 1$ (dk penyebut). Adapun kriteria penerimaan hipotesis yaitu terima H_1 jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, sebaliknya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ terima H_0 .

3.7.2.3 Uji hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini jika data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama adalah uji-*t*, sedangkan jika data berdistribusi normal tetapi kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen maka digunakan uji-*t*'. kemudian jika data tidak berdistribusi normal dan tidak dilakukan uji homogenitas varians, maka hipotesis yang digunakan adalah Uji *Mann Whiyney*.

1) Uji-*t*

Hipotesis pengujian yang digunakan untuk data *pre-test* (uji dua pihak)

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Hipotesis pengujian yang digunakan untuk data *post-test* (uji pihak kanan)

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan pendekatan konvensional

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih besar daripada menggunakan pendekatan konvensional

Keterangan:

μ_1 = rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol

Sugiyono (2017: 223-224) menjelaskan desain penelitian eksperimen sebagai berikut:

R	O₁	X	O₂
.....			
R	O₃		O₄

Jika terdapat perbedaan antara O_2 dengan O_4 dimana O_2 lebih besar dari O_4 maka *treatment* yang diberikan berpengaruh positif terhadap peningkatan variabel Y, dan bila O_2 lebih kecil daripada O_4 maka berpengaruh negatif.

Hal ini juga berarti jika hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih besar daripada menggunakan pendekatan konvensional, maka pendekatan pembelajaran kontekstual berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan kata lain apabila H_1 diterima berarti ada pengaruh yang positif antara *treatment* yang diberikan terhadap variabel Y.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) Jika $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$, maka pengujian yang digunakan adalah uji-*t*

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dan } s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen

\bar{x}_2 : rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol

n_1 : banyaknya siswa pada kelas eksperimen

n_2 : banyaknya siswa pada kelas kontrol

s_1^2 : varians kelompok eksperimen

s_2^2 : varians kelompok kontrol

s : varians gabungan

Kriteria pengujian ialah terima H_0 apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan tolak H_0 apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t adalah $(n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $1 - \alpha$.

Jika $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$, maka pengujian yang digunakan adalah uji- t'

$$t'_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Dengan kriteria pengujian adalah tolak H_0 jika $t' \geq \frac{w_1 t_1 - w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dan terima H_0 jika

$t' < \frac{w_1 t_1 - w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dengan:

$$w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}, \quad w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}, \quad t_1 = t_{(1-\alpha), (n_1-1)}, \quad t_2 = t_{(1-\alpha), (n_2-1)}$$

Peluang untuk penggunaan daftar distribusi t ialah $(1 - \alpha)$ derajat kebebasannya masing-masing $(n_1 - 1)$ dan $(n_2 - 1)$.

Dari analisis uji- t dapat ditarik kesimpulan:

1. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima, ini berarti tidak terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, ini berarti terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru

2) Uji *Mann-Whitney*

Setyosari (2010: 221) mengatakan

Uji *Mann-Whitney U*, merupakan sebuah tes non parametrik yang membandingkan dua sampel untuk memperoleh kemungkinan perbedaan-perbedaan yang signifikan. Tes *Mann-Whitney U* tidak terikat dengan keterbatasan-keterbatasan yang sama seperti tes t . seperti halnya pada tes nonparametrik yang lain, tes ini tidak menuntut data berdistribusi normal atau varians sampel harus sama.

Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk pengujian uji *Mann Withney* adalah:

- a. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya,yaitu:

Untuk data *pre-test*:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Untuk data *post-test*

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru

H_1 : Terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru

- b. Gabungkan semua nilai pengamatan dari sampel pertama dan sampel kedua dalam satu kelompok.

- c. Beri rank dimulai dengan rank satu untuk nilai pengamatan terkecil sampai rank terbesar untuk nilai pengamatan terbesarnya atau sebaliknya, jika ada nilai yang sama harus mempunyai rank yang sama pula.
- d. Kemudian menghitung nilai U

Rumus yang digunakan dalam mengelola data dengan menggunakan Uji *Mann Whitney* ialah:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$
$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2 \quad (\text{Setyosari, 2010: 223})$$

Keterangan:

- n_1 : banyak anggota kelompok eksperimen
 n_2 : banyak anggota kelompok kontrol
 R_1 : jumlah rangking kelompok eksperimen
 R_2 : jumlah rangking kelompok kontrol

Dari U_1 dan U_2 dipilih nilai yang terkecil yang menjadi U_{hitung} . Kemudian bandingkan nilai U_{hitung} dengan U_{tabel} dengan kriteria terima H_0 jika $U_{hitung} \leq U_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $U_{hitung} > U_{tabel}$.

3.7.3 Teknik Analisis Data Deskriptif Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran kontekstual, data kemudian dianalisis secara deskriptif. Menurut Sudaryono (2016: 198) “statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi”. Analisis deskriptif kualitatif yaitu suatu cara analisis atau pengolahan data dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk kalimat/kata-kata, kategori-kategori mengenai suatu subjek (benda, gejala, variabel tertentu. Dalam penelitian ini, teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil lembar pengamatan keterlaksanaan pendekatan pembelajaran kontekstual.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 12 November 2018 di SMPIT Aziziyyah Pekanbaru sebanyak enam kali pertemuan. Pertemuan pertama digunakan untuk pelaksanaan *pre-test* pada kelas VIII.1 dan kelas VIII.2. pertemuan kedua sampai dengan pertemuan kelima merupakan tahap pelaksanaan perlakuan, yaitu pendekatan pembelajaran kontekstual pada kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional (pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yaitu pembelajaran konvensional) pada kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Pertemuan keenam digunakan untuk pelaksanaan *post-test* pada kelas VIII.1 dan kelas VIII.2. Data hasil *post-test* ini dianalisis yang kemudian dijadikan tolak ukur untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas

Pertemuan pertama pada hari Selasa, tanggal 12 November 2018 diberikan *pre-test* untuk melihat kemampuan awal siswa dengan materi yang diuji mengenai fungsi linear sebagai persamaan garis lurus. Soal terdiri dari 4 butir soal dalam bentuk tes uraian dengan alokasi waktu 2×40 menit. Pertemuan kedua hari Rabu tanggal 13 November 2018 terlihat guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan RPP-1. Dari keseluruhan langkah-langkah yang ada, kegiatan membuat kesimpulan tidak terlaksana karena waktunya tidak cukup.

Pertemuan ketiga hari Rabu tanggal 21 November 2018 terlihat guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan RPP-2. Dari keseluruhan langkah-langkah pembelajaran yang ada, kegiatan memberikan latihan individu tidak terlaksana dengan baik. Waktu yang disediakan untuk mengerjakan latihan tidak cukup, sehingga harus terpotong karena waktu pembelajaran sudah habis dan siswa diinstruksikan untuk melanjutkan pekerjaannya di rumah.

Pertemuan keempat hari Selasa tanggal 27 November 2018 terlihat guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan RPP-3. Berdasarkan

hasil observasi, semua langkah-langkah kegiatan pembelajaran sudah terlaksana. Siswa juga terlihat sudah terbiasa dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan. Meskipun ketika kegiatan diskusi kelompok berlangsung ada beberapa siswa yang mengobrol bersama teman kelompoknya namun tidak sedang mendiskusikan tentang materi yang dipelajari.

Pertemuan kelima hari Rabu tanggal 28 November 2018 terlihat guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan RPP-4. Berdasarkan hasil observasi, semua langkah-langkah kegiatan pembelajaran sudah terlaksana. Siswa juga terlihat sudah terbiasa dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan, waktu penyelesaian LAS yang diberikan cukup, sehingga suasana belajar lebih kondusif dan bisa meminimalisir waktu yang terbuang sia-sia. Pertemuan keenam hari Selasa tanggal 4 Desember 2018 diberikan *post-test* yang terdiri dari tiga soal. Suasana kelas saat itu terkendali, siswa terlihat bersungguh-sungguh mengerjakan tes yang diberikan.

4.2 Analisis Data Penelitian

4.2.1 Analisis Deskriptif

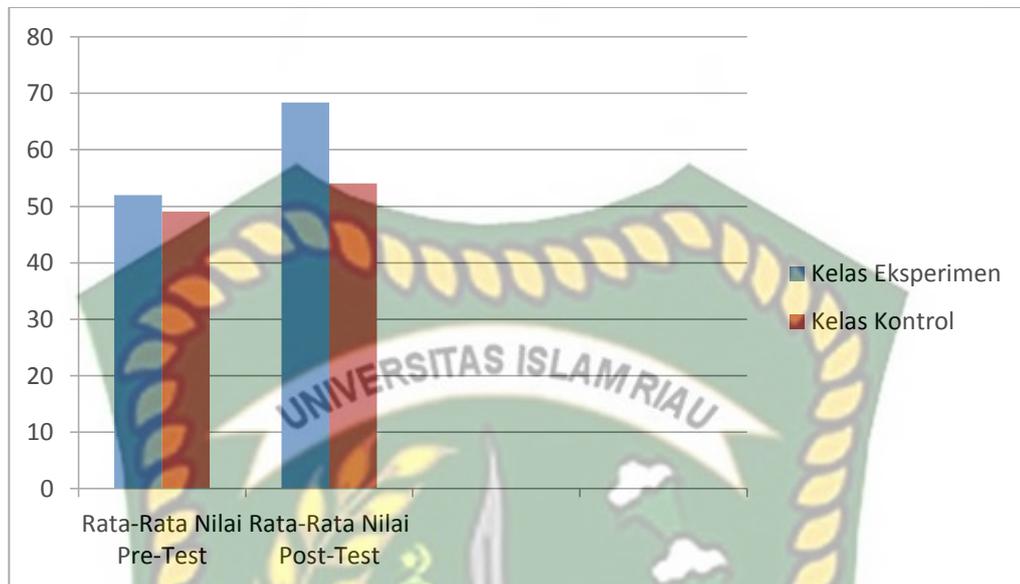
Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dianalisis rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti yang dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 14: Analisis Deskriptif Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Analisis Deskriptif	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
	Eksperimen (VIII.1)	Kontrol (VIII.2)	Eksperimen (VIII.1)	Kontrol (VIII.2)
Jumlah siswa	27	28	27	28
Jumlah nilai	1404	1378	1847	1513
Rata-rata	52	49,11	68,41	54,04
Nilai tertinggi	98	87	100	100
Nilai terendah	0	0	16	26
Siswa yang tuntas	6 siswa	6 siswa	10 siswa	4 siswa

Sumber: Data olahan peneliti lampiran H

Rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Batang Rata-Rata Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel 14 di atas diketahui bahwa peningkatan rata-rata *pre-test* ke ke rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 16,41 dan peningkatan rata-rata *pre-test* ke rata-rata *post-test* kelas kontrol sebesar 4,93. Kemudian siswa yang tuntas (mencapai KKM) pada kelas eksperimen berjumlah 6 orang lebih banyak daripada kelas kontrol. Secara deskriptif ini berarti peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Tetapi pada masing-masing kelas mengalami peningkatan. Hal ini juga terlihat pada diagram batang yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata *post-test* pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Dengan hanya melihat secara numerik saja belum dapat membuktikan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen sehingga dilakukan analisis inferensial agar hasil yang diperoleh benar-benar akurat.

4.2.2 Analisis Inferensial

Data yang dianalisis secara inferensial dalam penelitian ini adalah pada *pre-test* dan *post-test*. Analisis data *pre-test* digunakan untuk melihat apakah kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan rata-rata

hasil belajar sebelum mendapatkan perlakuan yang berbeda atau tidak. Setelah diketahui bagaimana perbedaan rata-rata hasil belajar pada *pre-test*, selanjutnya dilihat bagaimana pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

4.2.2.1 Analisis Data *Pre-Test*

1) Hasil Uji Normalitas Nilai *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji normalitas data nilai *pre-test* menggunakan uji liliefors. Adapun hipotesis pengujian yang digunakan adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas data nilai *pre-test* dapat dilihat dalam lampiran I, yang terangkum pada tabel 15 berikut:

Tabel 15: Uji Normalitas Data *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,143	0,159	Normal
Kontrol	0,088	0,159	Normal

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran I

Pada tabel 15 di atas, dapat diamati bahwa nilai L_{hitung} kelas eksperimen sebesar 0,143 dan L_{hitung} kelas kontrol sebesar 0,088 dengan L_{tabel} sebesar 0,159. Jadi pada kelas eksperimen $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($L_{hitung} = 0,143$; $L_{tabel} = 0,159$) pada $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti nilai *pre-test* kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($L_{hitung} = 0,088$; $L_{tabel} = 0,159$) pada $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti nilai *pre-test* kelas eksperimen berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dari kedua kelompok berdistribusi normal.

2) Hasil Uji Homogenitas Varians Nilai *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Setelah melakukan uji normalitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas varians. Uji homogenitas varians pada penelitian ini menggunakan uji F. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas adalah:

H_0 : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ varians kedua kelompok homogen

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ varians kedua kelompok tidak homogen

Keterangan:

σ_1^2 = varians hasil belajar kelompok eksperimen

σ_2^2 = varians hasil belajar kelompok kontrol

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keragaman (variens) yang sama atau tidak. Dalam pengujian homogenitas ini menggunakan perbandingan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . F_{hitung} diperoleh dengan membandingkan nilai varians terbesar dengan nilai varians terkecil. Hasil perhitungan dapat dilihat dalam lampiran I, dan terangkum dalam tabel 16 berikut:

Tabel 16: Hasil Uji Homogenitas Data Pre-Test Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varians	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Ekperimen	194,234	27	1,15	1,92	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen
Kontrol	168,592	28				

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran I

Berdasarkan tabel 16 di atas, dapat diamati bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($F_{hitung} = 1,15$; $F_{tabel} = 1,92$) maka H_0 diterima. Ini berarti varians kedua kelompok homogen.

3) Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Uji-t)

Karena data *pre-test* kedua kelompok yaitu kelas ekperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji kesamaan rata-rata hasil belajar dari kedua kelompok dengan uji-t. Adapun hipotesis pengujian yang digunakan dalam uji-t untuk data *pre-test* adalah:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas ekperimen dan kelas kontrol

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas ekperimen dan kelas kontrol

Keterangan:

μ_1 = rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol

Adapun hasil perhitungan uji-t nilai *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam lampiran I dan terangkum dalam tabel 17 berikut:

Tabel 17: Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Rata-Rata	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}
Ekperimen	27	22,815	13,335	1,677	$\pm 2,007$
Kontrol	28	16,798			

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran I

Berdasarkan tabel 17 dan data olahan (lampiran I) diperoleh $t_{hitung} = 1,677$ dan $t_{tabel} = \pm 2,007$ maka $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ ($t_{hitung} = 1,677$; $t_{tabel} = \pm 2,007$) sehingga H_0 diterima. Ini berarti tidak terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar (*pre-test*) kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan yang berbeda.

4.2.2.2 Analisis Data *Post-Test*

1) Hasil Uji Normalitas Nilai *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji normalitas data nilai *post-test* menggunakan uji liliefors. Adapun hipotesis pengujian yang digunakan adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas data nilai *post-test* dapat dilihat dalam lampiran I, yang terangkum pada tabel 18 berikut:

Tabel 18: Uji Normalitas Data *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,106	0,159	Normal
Kontrol	0,125	0,159	Normal

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran I

Pada tabel 18 di atas, dapat diamati bahwa nilai L_{hitung} kelas eksperimen sebesar 0,106 dan L_{hitung} kelas kontrol sebesar 0,125 dengan L_{tabel} sebesar 0,159. Jadi pada kelas eksperimen $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($L_{hitung} = 0,106$; $L_{tabel} = 0,159$) pada $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti nilai *post-test* kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($L_{hitung} = 0,125$; $L_{tabel} = 0,159$) pada $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1

ditolak. Ini berarti nilai *post-test* kelas eksperimen berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa data *post-test* dari kedua kelompok berdistribusi normal.

2) Hasil Uji Homogenitas Varians Nilai *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Setelah melakukan uji normalitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas varians. Uji homogenitas varians pada penelitian ini menggunakan uji F. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas adalah:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ varians kedua kelompok homogen

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ varians kedua kelompok tidak homogen

Keterangan:

σ_1^2 = varians hasil belajar kelompok eksperimen

σ_2^2 = varians hasil belajar kelompok kontrol

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keragaman (variens) yang sama atau tidak. Dalam pengujian homogenitas ini menggunakan perbandingan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . F_{hitung} diperoleh dengan membandingkan nilai varians terbesar dengan nilai varians terkecil. Hasil perhitungan dapat dilihat dalam lampiran I, dan terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 19: Hasil Uji Homogenitas Data *Post-Test* Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varians	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Ekperimen	158,145	27	1,49	1,92	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen
Kontrol	106,384	28				

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran I

Berdasarkan tabel 19 di atas, dapat diamati bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($F_{hitung} = 1,49$; $F_{tabel} = 1,92$) maka H_0 diterima. Ini berarti varians kedua kelompok homogen.

3) Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Uji-t)

Karena data *post-test* kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji dua rata-

rata hasil belajar setelah diberikan perlakuan berbeda dengan uji-t. Adapun hipotesis pengujian yang digunakan dalam uji-t untuk data *post-test* adalah:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan pendekatan konvensional

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih besar daripada menggunakan pendekatan konvensional

Keterangan:

μ_1 = rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol

Adapun hasil perhitungan uji-t nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam lampiran I dan terangkum dalam tabel 20 berikut:

Tabel 20: Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Rata-Rata	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}
Ekperimen	27	21,429	11,373	1,785	1,676
Kontrol	28	15,967			

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran I

Berdasarkan tabel 20 dan data olahan (lampiran I) diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($t_{hitung} = 1,785$; $t_{tabel} = 1,676$), maka tolak H_0 dan terima H_1 . Ini berarti hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih besar daripada menggunakan pendekatan konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru.

4.2.3 Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif ini dilakukan untuk melihat gambaran keterlaksanaan pembelajaran kontekstual pada masing-masing komponennya, yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, dan penilaian nyata.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa komponen konstruktivisme sudah terlaksana pada setiap pertemuan, siswa mengonstruksi pengetahuannya

dengan mengamati masalah yang diberikan dalam lembar aktivitas siswa dan dikerjakan dalam kelompok. Keterlaksanaan komponen ini ditandai dengan adanya keinginan siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa mencari informasi mengenai masalah yang diajukan dengan membaca referensi yang lain selain yang diberikan guru, siswa juga berusaha membangun pengetahuannya dengan melakukan diskusi dengan anggota kelompoknya dan bertanya kepada guru jika ada masalah yang tidak bisa dipecahkan oleh anggota kelompoknya. Meskipun masih ada siswa yang terlihat tidak mau berusaha membangun pengetahuannya dan lebih memilih menunggu jawaban dari anggota kelompoknya yang lain.

Komponen inkuiri sudah terlaksana pada setiap pertemuan. Komponen ini terlaksana ketika menyelesaikan masalah dalam kerja kelompok. Siswa menganalisis sendiri masalah yang diajukan dalam LAS yang disediakan, mulai dari memahami batasan-batasan masalah yang diberikan, ditandai dengan siswa mampu mengetahui apa saja informasi yang ada dalam masalah yang diajukan dan mengetahui apa sebenarnya yang ingin diselesaikan dalam masalah tersebut. Selanjutnya siswa menerka bagaimana cara penyelesaian masalah yang benar, hal ini kemudian menuntut siswa mengumpulkan data dengan membaca buku yang berkaitan dengan materi tersebut. Setelah menemukan data yang cukup siswa menyelesaikan masalah dengan anggota kelompoknya masing-masing. Dan menyimpulkan apakah penyelesaian yang diberikan tepat atau tidak. Keterlaksanaan komponen ini ditandai dengan siswa mampu menyelesaikan masing-masing tahap dalam LAS yang disediakan. Namun masih ada siswa yang hanya menyalin jawaban dari anggota kelompok lainnya dan tidak mau menyelesaikan sendiri masalah yang diajukan.

Komponen bertanya juga terlaksana pada setiap pertemuan. Siswa aktif bertanya mengenai hal-hal yang tidak dimengerti, meskipun di pertemuan pertama siswa terlihat malu untuk bertanya, mereka baru mau bertanya setelah guru menanyakan terlebih dahulu apakah ada hal yang tidak dimengerti. Namun pada pertemuan selanjutnya siswa aktif bertanya meskipun guru tidak menanyakan terlebih dahulu apakah ada hal yang tidak dimengerti.

Komponen masyarakat belajar terlaksana pada setiap pertemuan. keterlaksanaan komponen ini ditandai dengan siswa aktif bekerja dalam kelompok. Siswa bekerjasama untuk menyelesaikan masalah yang diajukan dalam LAS. Keterlaksanaan komponen ini mengalami hambatan-hambatan diantaranya ada siswa yang ribut karena tidak mengerti dengan hal yang didiskusikan, ada juga siswa yang berpindah kelompok karena tidak nyaman dengan kelompoknya, ada juga siswa yang mengobrol dalam kelompoknya tapi tidak sedang mendiskusikan masalah yang diajukan. Namun pelaksanaan komponen ini memberikan dampak yang baik bagi siswa, siswa semakin aktif dalam belajar.

Komponen pemodelan terlaksana pada setiap pertemuan. Pemodelan dilaksanakan dengan meminta siswa perwakilan kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya. Pada pertemuan pertama siswa terlihat saling menunjuk siapa yang akan mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya. Siswa baru mau persentasi setelah ditunjuk oleh guru. Pada pertemuan selanjutnya siswa mempersentasikan hasil diskusinya dengan baik tanpa harus ditunjuk terlebih dahulu oleh guru. Komponen ini juga dilaksanakan dengan guru membimbing siswa dalam penyelesaian masalah, tidak ada kendala bagi guru ketika membimbing siswa.

Komponen refleksi terlaksana melalui kegiatan tanya jawab guru dan siswa mengenai jawaban yang tepat, kegiatan ini terlaksana pada setiap pertemuan dengan baik. Keterlaksanaan komponen ini juga terlaksana pada saat menyimpulkan materi pembelajaran, kegiatan ini tidak terlaksana pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Namun ketika menyimpulkan materi pembelajaran ada siswa yang tidak memperhatikan, ada juga siswa yang tidak tahu apa yang bisa disimpulkan dari materi yang diberikan.

Komponen penilaian nyata terlaksana pada setiap pertemuan. keterlaksanaan komponen ini terlaksana dengan guru memberika tugas mandiri kepada siswa. Pada pertemuan pertama kegiatan ini terlaksana namun waktu yang diberikan guru tidak cukup sehingga guru menginstruksikan untuk melanjutkan pekerjaan di rumah. Kendala pada kegiatan ini adalah ada siswa yang tidak mau

mengerjakan tugas sendiri, tetapi menyalin jawaban temannya yang sudah selesai mengerjakan.

Tugas mandiri ini diberikan untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari pada setiap pertemuan. Dalam penelitian ini tugas mandiri berbentuk soal uraian. Adapun hasil dari tugas mandiri siswa bisa dilihat pada lampiran J dan terangkum pada tabel berikut:

Tabel 21. Analisis Tugas Mandiri

Keterangan	TM-1	TM-2	TM-3	TM-4
Jumlah Nilai	1439	1708	1727	2002
Rata-Rata	53,30	63,26	63,96	74,15
Nilia Tertinggi	100	100	100	100
Nilai Terendah	0	0	0	0

Sumber: Data olahan peneliti lampiran J

Komponen ini juga terlaksana dengan penyusunan portofolio. Berdasarkan pengamatan peneliti dan seorang pengamat, selama proses pembelajaran kontekstual berlangsung disimpulkan bahwa pada pertemuan kedua siswa masih terlihat bingung dalam mengerjakan LAS. Dalam diskusi kelompok siswa masih banyak yang bekerja individu, ada yang bekerja berdua-dua dalam kelompok, dan ada juga yang hanya menunggu jawaban dari teman sekelompoknya. Siswa masih takut bertanya pada guru mengenai masalah yang belum dimengerti. Ketika mempersentasikan hasil diskusi kelompok siswa masih takut dan malu-malu.

Pada pertemuan ketiga siswa terlihat sudah mengerti dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam LAS. Dalam diskusi kelomok siswa sudah bekerja dalam kelompoknya masing-masing, tidak ada yang bekerja sendiri, tetapi masih ada yang siswa yang diam saja dan hanya menunggu jawaban dari teman sekelompoknya. Siswa juga mengerjakan LAS dengan sungguh-sungguh dan menanyakan pada guru hal-hal yang kurang dipahami. Siswa juga mempersentasikan hasil diskusi dengan baik.

Pada pertemuan keempat dan kelima siswa siswa melaksanakan pembelajaran dengan baik. Malakukan diskusi kelompok dengan baik, meskipun masih ada beberapa siswa yang tidak ikut mengerjakan dan memilih menunggu jawaban teman sekelompoknya. Siswa terlihat antusias dalam belajar, terlihat siswa sering bertanya pada guru mengenai masalah yang tidak dimengerti.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah, dimana kurikulum yang digunakan dalam penelitian ini adalah kurikulum 2013 (K-13).

Pada hakikatnya pembelajaran yang diterapkan di sekolah dalam implementasi kurikulum 2013 adalah peserta didik yang menjadi peran utama dalam proses pembelajaran dimana ilmu berasal dari peserta didik dan kembali lagi untuk peserta didik. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya orang paling berpengaruh di kelas dan menjadi pusat pembelajaran. Pembelajaran tidak lagi berbentuk ceramah yang cenderung monoton dan membuat siswa hanya menonton dan mendengarkan penjelasan yang diberikan guru. Pembelajaran dengan kurikulum 2013 membantu siswa untuk senantiasa berkolaborasi dengan guru guna memperluas pengetahuan yang telah dimiliki dan juga dengan siswa lainnya, sehingga ilmu yang dimiliki terus berkembang dan wawasanpun bertambah luas. Dengan demikian, pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, proses pembelajaran yang selama ini berkembang adalah pembelajaran yang berpusat pada guru dan tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif dalam pembelajaran di kelas. Selama ini peserta didik cenderung hanya diberikan teori-teori saja secara langsung tanpa diarahkan untuk menemukan sendiri ide-idenya. Hal ini menyebabkan pelajaran yang diterima oleh siswa tidak bermakna, setelah pembelajaran selesai siswa sudah tidak ingat lagi apa yang dipelajari sebelumnya. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak meningkat secara signifikan, bahkan cenderung tidak meningkat.

Pada saat peneliti menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual, siswa merespon dengan baik. Hal ini karena peneliti menghadirkan konteks atau contoh nyata yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Peneliti melibatkan siswa secara langsung untuk menemukan sendiri materi yang dipelajari melalui kegiatan dalam LAS. Hal ini dapat membantu siswa lebih

memaknai materi yang dipelajari dengan menerapkannya dalam kehidupan mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat yang diungkapkan oleh Sanjaya (2011: 109) bahwa:

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti selama penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual terlihat hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol dikarenakan adanya komponen-komponen pembelajaran kontekstual yang mempengaruhi. Komponen pembelajaran kontekstual yang paling berpengaruh menurut peneliti adalah komponen konstruktivisme Suyadi (2013: 83) menyatakan bahwa “konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif peserta didik berdasarkan pengalaman pribadinya”. Komponen ini melibatkan siswa secara langsung dalam menemukan suatu pengetahuan dan keterampilan, bukan diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain. Seperti yang dikatakan oleh Hamruri (2012: 134) bahwa “dalam pembelajaran kontekstual, belajar bukanlah menghafal tapi proses mengonstruksi pengetahuan sesuai pengalaman yang mereka miliki”. . Komponen ini terlaksana melalui kegiatan pembelajaran yang disusun dalam Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

Hal yang lain diperoleh Setyawan dan Leonard (2017: 736-745) dalam penelitiannya yang menjelaskan bahwa selain komponen konstruktivisme, komponen pembelajaran yang berpengaruh juga adalah komponen masyarakat belajar. Komponen ini membantu peserta didik menjadi lebih aktif dan terlibat dalam diskusi sehingga semakin percaya diri untuk menyampaikan pendapat serta bertanya mengenai hal-hal yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Hal ini tentu berbeda dengan hasil yang diperoleh pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yang mana komponen yang paling berpengaruh adalah komponen konstruktivisme.

Penelitian ini memberikan hasil bahwa hasil belajar matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan konvensional. Setelah diberikan *pre-test* pada kelas eksperimen (menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual) dan kelas kontrol (menggunakan pendekatan konvensional) diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 52 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 49,11. Sedangkan setelah diberikan *post-test* diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 64,41 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 54,04.

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kontekstual lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kemudian data hasil penelitian yang didapat tersebut selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Sebelum melakukan uji-t, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat untuk melakukan uji-t. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors dan uji homogenitas yang digunakan adalah uji F.

Berdasarkan hasil perhitungan uji perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol (lampiran I) diperoleh $t_{hitung} = 1,785$, sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (dk) yaitu $v = n_1 + n_2 - 2$ diperoleh $v = n_1 + n_2 - 2 = 53$ diperoleh $t_{tabel} = 1,676$. Sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($t_{hitung} = 1,785$; $t_{tabel} = 1,676$) maka tolak H_0 dan terima H_1 . Yang berarti hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih besar daripada hasil belajar siswa menggunakan pendekatan konvensional. Hal ini juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dan hasil belajar matematika dengan pembelajaran konvensional. Sesuai yang dijelaskan oleh Sugiyono (2017: 223-224) bahwa jika H_1 diterima berarti ada pengaruh yang positif antara *treatment* yang diberikan terhadap variabel Y.

Berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol (lampiran I) dan data yang diperoleh peneliti pada saat proses pembelajaran kontekstual berlangsung dapat disimpulkan bahwa diterima hipotesis uji pihak kanan yang diajukan. Dan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyah Pekanbaru.

4.4 Kelemahan Penelitian

1. Kondisi kelas yang hanya dibatasi triplek dengan kelas yang lain mengakibatkan suara dari kelas disebelahnya terdengar jelas. Hal ini mengakibatkan pembelajaran yang dilakukan kurang kondusif.
2. Pelajaran matematika di kelas eksperimen dilakasakan setelah pelajaran olahraga, sehingga siswa memulai pembelajaran dengan kondisi yang kurang efektif.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMIT Aziziyah Pekanbaru.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dengan ini peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengatur waktu dengan baik dan efisien sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung seluruh kegiatan yang direncanakan dalam RPP dapat terlaksana dengan maksimal.
- 2) Bagi guru maupun peneliti yang ingin menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual agar dapat mengatur kelas dengan baik, kondisi kelas yang cenderung ribut agar dapat menjadi perhatian sehingga suasana kelas lebih kondusif dan nyaman.
- 3) Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan pendekatan pembelajaran kontekstual agar memperhatikan kondisi kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen, sebab kondisi ruangan kelas yang tidak memadai sangat mengganggu proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, I.K., Amri, A., & Elisah, T. 2011. *Strategi pembelajaran Sekolah Terpadu: Pengaruhnya Terhadap Konsep Pembelajaran Sekolah Swasta dan Negeri*. PT Prestasi Jakarta: Pustakaraya.
- Amri, S dan Ahmadi, I.K. 2010. *Konstruksi Pengembanagan Pembelajaran: Pengaruhnya Terhadap Mekanisme dan Praktik Kurikulum*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- _____. 2010. *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif dalam Kelas: Metode, Landasan Teori-Praktis dan Penerapannya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arifin, Z. 2009. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- _____. 2014. *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Aunurrahman. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Baharuddin dan Wahyuni, N. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Qr-Ruzz Media.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. 2013. *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Hidayati, N. 2016. Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Buana Matematika* (Nomor 1 Tahun 2016). Hlm. 37-41.
- Johnson, E.B. 2007. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Penerjemah: Ibnu Setiawan. Bandung: Mizan Learning Center (MLC).
- Kistian, A. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Langung Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Bina Gogik* (Nomor 2 tahun 2018). Hlm. 13-24.
- Komalasari. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Rifika Aditama.

- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Majid, A. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____ dan Rochman, C. 2014. *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muslich, M. 2009. *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pidarta, M. 2014. *Landasan Kependidikan: Stimulus Ilmu Pendidikan Bercorak Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Poerwati, L.E dan Amri, S. 2013. *Panduan Memahami Kurikulum 2013: Sebuah Inovasi Struktur Kurikulum Penunjang Pendidikan Masa Depan*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto, N. 2012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Putra, S.R, 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: Diva Press.
- Putrianasari, D dan Wasitohadi. 2015. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar siswa kelas 5 SD Negeri Cukil 01 Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang. *Jurnal Scholaria* (nomor 5 tahun 2015). Hlm. 57-77.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- _____. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktek, dan Penilaian*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Saefuddin dan Berdiati. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sagala, S. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2011. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.

- _____. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Setyawan, A dan Leonard. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*. Hlm. 736-745.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudijono, A. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sudjana, N. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suyono dan Hariyanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syahza, A. 2009. *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Witra Irzani.
- Tim Pengembangan MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. 2012. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasi pada Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Yamin, M. 2013. *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.

_____. 2010. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta; Gaung Persada Press.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau