

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL DITINJAU DARI  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA  
(Studi pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 12  
Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016)**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**RINI HASWIN PALA**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (Studi pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016)

Oleh

**RINI HASWIN PALA**

Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendekatan kontekstual ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 12 Bandar Lampung tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah 160 siswa yang terdistribusi dalam delapan kelas. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive random sampling*, dan terpilih siswa kelas VII-G dan VII-H sebagai sampel. Desain penelitian ini adalah *posttest only control group design*. Data penelitian diperoleh melalui tes berupa soal uraian. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.

**Kata kunci:** efektivitas, pemahaman konsep matematis, pendekatan kontekstual

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL DITINJAU DARI  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA  
(Studi pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 12  
Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016)**

Oleh

**RINI HASWIN PALA**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Matematika  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

Judul Skripsi : **EFEKTIVITAS PENDEKATAN  
KONTEKSTUAL DITINJAU DARI  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
SISWA (Studi pada Siswa Kelas VII Semester  
Genap SMP Negeri 12 Bandar Lampung Tahun  
Ajaran 2015/2016)**

Nama Mahasiswa : **Rini Haswin Pala**

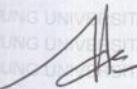
Nomor Pokok Mahasiswa : 1213021063

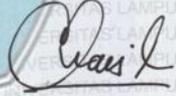
Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Pendidikan MIPA

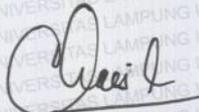
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



  
**Drs. M Coesamin, M.pd.**  
NIP 19591002 198803 1 002

  
**Dr. Caswita, M.Si.**  
NIP 19671004 199303 1 004

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

  
**Dr. Caswita, M.Si.**  
NIP 19671004 199303 1 004

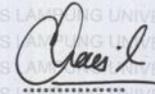
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

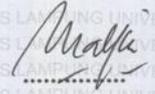
**Ketua : Drs. M Coesamin, M.pd.**



**Sekretaris : Dr. Caswita, M.Si.**



**Penguji  
Bukan Pembimbing : Dr. Tina Yunarti, M. Si.**



**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Dr. H. Muhammad Fuad, M. Hum.**

**NIP. 19590722 198603 1 003**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 13 April 2016**

## PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rini Haswin Pala  
NPM : 1213021063  
Program studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Bandar Lampung, April 2016

Yang Menyatakan



**Rini Haswin Pala**  
NPM 1213021063

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Rini Haswin Pala lahir di Kinari-Kabupaten Solok, Sumatera Barat pada tanggal 21 April 1994. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Risun Asigawa dan Ibu Mawarnis, memiliki satu orang adik bernama Fitri Haswin Harira.

Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 04 Kinari dan lulus pada tahun 2006. Pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 2 Bukit Sundi, Kabupaten Solok dan lulus pada tahun 2009. Pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Kota Solok dan lulus pada tahun 2012.

Melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri jalur Undangan (SNMPTN-Undangan) pada tahun 2012, penulis diterima di Universitas Lampung sebagai mahasiswa program studi Pendidikan Matematika, jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Kependidikan Terintegrasi (KKN-KT) di Desa Sekincau, Kecamatan Sekincau, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung sekaligus melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 1 Sekincau pada tahun 2015.

# *Moto*

*"Barang siapa beriman kepada Allah dan hari kiamat,  
hendaklah berkata baik atau diam.*

*(HR. Muslim)*

# Persembahkan

*Alhamdulillahirabbil 'Alamin.*

*Segala Puji Bagi Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunianya,  
Shalawat serta Salam Selalu Tercurah Kepada Rosulullah Muhammad SAW*

*Kupersembahkan karya kecil ini sebagai tanda cinta dan sayangku kepada:*

*Mama (Mawarnis) dan Ayah (Risun Asigawa) yang selalu memberikanku cinta, kasih sayang, motivasi, dan doa.*

*Adikku tersayang (Fitri Haswin Harira) dan seluruh keluarga besar yang selalu mendoakanku.*

*Para pendidik dengan kesabarannya dalam mendidik dan membimbingku.*

*Sahabat-sahabat seperjuangan.*

*Almamater Universitas Lampung tercinta.*

## SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Efektivitas Pendekatan Kontekstual ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 12 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Ajaran 2015-2016)”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mamaku tercinta Mawarnis, Ayahku tercinta Risun Asigawa, Adikku tersayang Fitri Haswin Harira, nenekku Rosna dan Nurlela, kakekku Maridin dan Syamtiar, Ibu Irdasmayeti, Uni Sri Dewi, serta seluruh keluarga besarku yang selalu menjadi penyemangat dalam hidupku.
2. Bapak Drs. M. Coesamin, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan perhatian, dan memotivasi selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini menjadi lebih baik..
3. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Ketua Jurusan PMIPA dan dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing,

memberikan sumbangan pemikiran, kritik, dan saran kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini.

4. Ibu Dr. Tina Yunarti, M.Si., selaku pembahas yang telah memberikan masukan dan saran-saran kepada penulis.
5. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung beserta staf dan jajarannya yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Haninda Bharata, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Ibu Sri Yunia Wanti, S.Pd., selaku guru mitra dan Bapak Antonius Heru, S.Pd. selaku wakil Kepala sekolah SMP Negeri 12 Bandarlampung yang telah banyak membantu dalam penelitian.
9. Bapak Joko Purnomo, M.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Sekincau dan Bapak Imam Syafe'i, M.Pd. selaku guru pamong PPL beserta Guru/ staf tata usaha Kab. Lampung Barat atas kebersamaan dan bimbingannya dalam pelaksanaan PPL.
10. Siswa-siswa SMP Negeri 12 Bandarlampung kelas VII-G dan VII-H atas kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi ini.
11. Murid murid pertamaku siswa kelas IX-C, IX-D, IX-E SMP Negeri 1 Sekincau Kab. Lampung Barat yang banyak memberikan pembelajaran kehidupan dan inspirasi untuk penulis supaya selalu sabar dan bersyukur.

12. Sahabat-sahabatku *Khadijah*: Dewi Mutiasari, Mila Alifia Hamdalah, Linda Nurfitriyani, Evalia Nova Rianti, Fitriyanti, Heni Yusnani, Yuliana, Dyana Astuti atas nasihat-nasihatnya yang bisa membuat bertahan sejauh ini.
13. Sahabat karibku: Wulan Ayu Purnama, Rizki Herdiyanti, Rizka Fajrianti, Her-na Muliani, Eka yang selalu menyemangati dan menasehati dalam kebaikan.
14. Kakak-kakakku : Feni Kurniati Rizda, Sri Mulyawati, Irma Puspitasari yang telah banyak mengajarkan tentang arti kehidupan.
15. Teman-teman seperjuangan dalam menyelesaikan Skripsi ini: Resti Ayu Wardhani, Rita Purnamasari, Rina Handayani, Titi Andara, Suci Febrika, Aulia Eka Alzianina, Agata Intan Putri, Arum Dahlia Mufidah.
16. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2012 Kelas A dan B: Devi, Ressa, Tiur, Della, Nuy, Nidya, Reysti, Talitha, Zachra, Iis, Lela, Ewi, Elok, Nana, Eja, Utary, Erma, Yuni, Lusi, Maya, Icha, Zulfit, Indri, Ari, Andre, Arbai, Rian, Ruben, Ricky, Burhan, Willi, Ferdi, Aji, Catur, Azis dan teman-teman yang lain yang tak bisa disebutkan satu-persatu atas dukungan, motivasi, do'a, bantuan, serta kebersamaannya selama ini.
17. Kakak-kakakku angkatan 2011, 2010, serta adik-adikku angkatan 2013, 2014, dan 2015 terima kasih atas kebersamaannya.
18. Sahabat-sahabatku: Mona Surya Utami, Rahma Muti Hidayah, Wardaturrahmi, Fitria Lavita Agresa, Annisa, Marissa serta keluarga besar Moxakabas yang telah mengisi hari-hari dalam masa-masa terindahku.
19. Sahabat-sahabat KKN Sekincau dan PPL SMPN 1 Sekincau: Veby Rahmadara, Ayu Novika, Maryamah, Wanda Aryanti, Meita Rahmawati, Ulfa Hidayanti, Monica Afriria Rachmawati, Ricco Tuis Aprianto, Deni Satria, dan

teman-teman KKN-KT kecamatan Sekincau yang tidak bisa disebutkan satu persatu, atas semangat, dan kebersamaannya.

20. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga dengan bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan pahala di sisi Allah SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat. Aamiin.

Bandar Lampung, April 2016

Penulis,

**Rini Haswin Pala**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Efektivitas Pembelajaran.....	9
B. Pendekatan Kontekstual.....	10
C. Pemahaman Konsep .....	14
D. Kerangka Pikir .....	17
E. Anggapan Dasar .....	19
F. Hipotesis.....	19
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Populasi dan Sampel .....	20
B. Desain Penelitian.....	21
C. Langkah-Langkah Penelitian .....	22
D. Data Penelitian .....	23
E. Teknik Pengumpulan Data.....	23
F. Instrumen Penelitian.....	23
G. Analisis Data dan Teknik Pengujian Hipotesis .....	30
1. Uji Normalitas .....	30
2. Uji Homogenitas .....	32
3. Uji Hipotesis .....	33
<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	35
B. Pembahasan .....	37

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	42
B. Saran.....	42

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Distribusi Nilai Ujian Akhir Semester Ganjil .....	21
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	21
Tabel 3.3 Interpretasi Reliabilitas .....	26
Tabel 3.4 Interpretasi Daya Pembeda .....	27
Tabel 3.5 Daya Pembeda Soal .....	28
Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	29
Tabel 3.7 Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	29
Tabel 3.8 Uji Normalitas Data .....	31
Tabel 4.1 Data Nilai <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....	35
Tabel 4.2 Hasil Uji t Data Nilai Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....	36
Tabel 4.3 Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<b>A. Perangkat Pembelajaran</b>	
A.1 Silabus Pembelajaran.....	46
A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	52
A.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Konvensional.....	88
A.4 Lembar Kerja Kelompok (LKK).....	118
<b>B. Instrumen Penelitian</b>	
B.1 Kisi-Kisi Soal Postes .....	168
B.2 Soal Postes .....	171
B.3 Pedoman Jawaban Soal Postes .....	172
B.4 Pedoman Pemberian Skor Tes Pemahaman Konsep .....	175
B.5 Form Validasi Instrumen Postes .....	176
<b>C. Analisis Data</b>	
C.1 Analisis Reliabilitas Instrumen Tes .....	178
C.2 Analisis Daya Pembeda dan Taraf Kesukaran Instrumen Tes.....	179
C.3 Nilai Postes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen .....	180
C.4 Nilai Postes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol .....	181
C.5 Uji Kolmogorov-Smirnov.....	182
C.6 Uji Homogenitas .....	184
C.7 Uji Hipotesis .....	185
C.8 Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	186
C.9 Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol .....	188
<b>D. Lain-lain</b>	

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan bagi setiap individu. Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Usaha tersebut terikat dengan ketentuan tertentu, terarah dengan tujuan pendidikan nasional yang telah ditetapkan dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam teknis pelaksanaannya, sekolah menjadi lembaga formal terlaksananya kegiatan pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang diajarkan dalam pembelajaran di sekolah. Hal ini dikarenakan matematika merupakan bidang ilmu yang sangat penting agar siswa dapat terbantu dalam pembelajaran di bidang ilmu lainnya dan dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan yang berkaitan dengan matematika. Suherman (2003:25) menyebutkan adanya banyak ilmu yang penemuan dan pengembangannya sangat bergantung pada Matematika, seperti Fisika, Biologi, Geografi dan lain sebagainya. Supaya kemampuan yang didapat

dalam pembelajaran Matematika dapat membantu proses penemuan dan pengembangan bidang ilmu lain, tentu terlebih dahulu harus sudah mencapai tujuan pembelajaran Matematika itu sendiri.

NCTM (2000) merumuskan bahwa tujuan umum pembelajaran Matematika adalah, (1) belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*), (2) belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*), (3) belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*), (4) belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connections*), dan (5) pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes toward mathematics*). Sejalan dengan tujuan tersebut, dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 dirumuskan tujuan pembelajaran Matematika di Indonesia, sebagai berikut.

1. Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari Matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran Matematika, kemampuan memahami konsep matematis yang baik, akan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran Matematika lainnya. Siswa yang dapat mencapai tujuan pembelajaran Matematika dengan baik akan berhasil dalam pembelajaran yang dijalannya. Siswa yang berhasil dalam pembelajaran akan memiliki prestasi Matematika yang baik.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia prestasi diartikan sebagai hasil yang telah dicapai dari yang telah dilakukan, dikerjakan dan sebagainya. Oleh karena itu dalam pembelajaran yang baik siswa seharusnya dibimbing untuk aktif sehingga siswa mampu menguasai kemampuan matematis. Setelah mampu menguasai kemampuan matematis dengan baik maka siswa akan memiliki prestasi belajar yang baik sebagai hasil dari apa yang telah dilakukannya dalam pembelajaran.

Pembelajaran Matematika di Indonesia belum dapat dikategorikan baik. Hal ini terlihat dari *Trends in Achievement for Mathematics Cognitive Domains* oleh TIMMS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) tahun 2011 pada domain *Knowing* siswa Indonesia memperoleh skor 378 sedangkan pada tahun 2007 pada domain yang sama Indonesia memperoleh skor 391, sehingga terjadi penurunan skor pada aspek ini. Dengan skor yang diperoleh Indonesia dapat terlihat bahwa siswa Indonesia masih memiliki *Knowing* atau pemahaman konsep yang rendah.

Pemahaman konsep siswa yang rendah juga terjadi di SMP Negeri 12 Bandarlampung. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 24 November 2015 di kelas VII-G SMP Negeri 12 Bandarlampung semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016, dengan menerapkan pembelajaran konvensional yakni metode ekspositori pada materi pemangkatan bentuk aljabar, diperoleh data sebagai berikut.

Siswa yang bisa menjawab soal dengan benar hanya 26,3%, dan sisanya menjawab salah. Terdapat beberapa kasus jawaban siswa yang salah dalam menjawab soal tersebut antara lain, siswa yang paham akan definisi pemangkatan

aljabar tetapi tidak paham perkalian eksponen sebesar 26,3%. Bentuk jawaban siswa sebagai berikut :

$$(-5 y^2)^3 = [(-5y^2) \times (-5y^2) \times (-5y^2)] = -125y^8$$

Dari jawaban siswa terlihat bahwa siswa kesulitan mengaplikasikan konsep pemangkatan aljabar dalam pemecahan masalah.

Sebanyak 15,8% siswa tidak paham definisi pemangkatan aljabar tetapi paham pemangkatan eksponen sehingga hanya memangkatkan koefisien ketika suku dari persamaan aljabar tersebut dipangkatkan, atau siswa bisa dikatakan kesulitan dalam menggunakan serta memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada pemangkatan aljabar. contoh jawaban siswa sebagai berikut :

$$(-5 y^2)^3 = -5 y^{2 \times 3} = -5 y^6$$

Dan siswa yang memberikan jawaban yang sama sekali tidak mengarah pada jawaban yang benar atau siswa tidak mampu mengklasifikasi objek tertentu sesuai dengan konsepnya sebesar 31,6%, contoh jawaban siswa sebagai berikut :

$$(-5 y^2)^3 = (-10 y^3) \times 5$$

Berdasarkan data dari penelitian pendahuluan yang telah dijabarkan di atas, terlihat bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi pemangkatan aljabar.

Dalam upaya memahami konsep, faktor yang dapat memengaruhi adalah pembelajaran yang diterapkan guru. Trianto (2009:103) menyebutkan bahwa fakta di lapangan menunjukkan fenomena yang memprihatinkan yaitu : (1) Kebanyakan murid di sekolah tidak dapat membuat hubungan antara apa yang mereka pelajari dan bagaimana pengetahuan tersebut akan diaplikasikan. (2) Murid-murid mengalami kesulitan memahami konsep akademik (seperti konsep Matematika)

saat mereka diajar dengan metode tradisional, padahal mereka sangat perlu untuk memahami konsep-konsep saat mereka berhubungan dengan dunia kerja dimana mereka akan hidup. Berdasarkan fenomena di atas dapat disimpulkan bahwa pemilihan pendekatan, metode, model pembelajaran yang kurang tepat bisa menjadi salah satu penyebab kesulitan siswa dalam memahami konsep.

Menurut Tim Pengembang Ilmu pendidikan FIP-UPI (2007:22), anak akan memahami konsep melalui pengalaman bekerja secara riil. Dengan demikian, salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk bekerja secara riil, pembelajaran ini disebut juga pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual adalah suatu model pembelajaran yang membawa siswa belajar secara riil, menghubungkan pembelajaran dengan benda atau hal nyata dengan demikian siswa akan lebih mudah memahami konsep. Menurut Sardiman (2011: 222) pendekatan kontekstual dalam pembelajaran atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi ajar dengan situasi dunia nyata siswa, yang dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan para siswa sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Menurut Trianto (2009:107) pendekatan kontekstual ini mengasumsikan bahwa secara natural pikiran mencari makna konteks sesuai dengan situasi nyata lingkungan seseorang, dan itu dapat terjadi melalui pencarian hubungan yang masuk akal dan bermanfaat. Sehingga, belajar dengan mempelajari suatu pokok

bahasan dengan langsung mengaitkan dengan situasi nyata akan membantu siswa lebih mudah memahami konsep dari materi pembelajaran dan pembelajaran bisa berlangsung lebih bermakna. Dalam penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual guru diharuskan mampu membimbing dan mengarahkan siswa untuk mampu mengaitkan pembelajaran dengan konteks nyata. Dengan demikian siswa akan mudah memahami konsep yang diajarkan karena dengan mengaitkan pembelajaran dengan konteks nyata siswa tidak merasa pembelajaran tersebut hanya padat materi sehingga membosankan.

Dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, mengajar bukan transformasi pengetahuan dari guru kepada siswa dengan menghafal sejumlah konsep-konsep yang sepertinya terlepas dari kehidupan nyata, akan tetapi lebih ditekankan pada upaya memfasilitasi siswa untuk mencari kemampuan untuk bisa hidup (*life skill*) dari apa yang dipelajari (Rusman, 2010: 189). Peran guru dalam pembelajaran kontekstual tidak langsung memberikan rumus atau penjelasan rinci mengenai suatu pokok bahasan yang dipelajari melainkan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Guru hanya mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan suatu yang baru bagi siswa. Proses belajar mengajar lebih diwarnai *student centered* dari pada *teacher centered*. Hal ini sejalan dengan Trianto (2009:104) yang menyatakan bahwa fungsi dan peranan guru hanya sebagai mediator, siswa lebih proaktif untuk merumuskan sendiri tentang fenomena yang berkaitan dengan fokus kajian secara kontekstual bukan tekstual. Kemudian Brown (dalam Sardiman, 2011:144) juga mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antara lain, menguasai dan mengembangkan materi pelajaran,

merencana dan mempersiapkan pembelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Pendekatan Kontekstual Ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa” yang merupakan penelitian kuantitatif di SMP Negeri 12 Bandarlampung tahun ajaran 2015/2016.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijabarkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Pendekatan Kontekstual efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pendekatan kontekstual ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis.**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perkembangan pembelajaran Matematika yang berkaitan dengan efektivitas pendekatan kontekstual ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini secara praktis diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru mengenai efektivitas pendekatan kontekstual ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu pertimbangan guru dalam menentukan model pembelajaran yang efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Serta dapat menjadi salah satu referensi bagi peneliti lain yang nantinya juga ingin meneliti hal yang sama.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Efektivitas Pembelajaran**

Menurut Adnan (1981:83), efektivitas berarti berusaha untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik penggunaan data, sarana maupun waktunya atau berusaha melalui aktivitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Kemudian Hidayat (dalam Danfar,2009:47) menjelaskan efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah dicapai, dimana makin besar persentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya.

Dick & Reiser (dalam Sutikno,2007:54) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar keterampilan spesifik, ilmu pengetahuan, dan sikap serta yang membuat siswa senang. Hal ini mengakibatkan seorang siswa yang mendapat pembelajaran yang efektif akan menyenangi pembelajaran, sehingga pembelajaran berlangsung lebih bermakna. Sementara itu Hamalik (2004: 171) mengemukakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sendiri dengan melakukan aktivitas-aktivitas belajar. Menurut Mulyasa (2006:193), pembelajaran dikatakan efektif jika mampu

memberikan pengalaman baru membentuk kompetensi peserta didik, serta mengantarkan mereka ketujuan yang ingin dicapai secara optimal.

Moore (dalam Sutikno,2007:58) menjelaskan enam langkah bekesinambungan yang dapat dilakukan guru dalam menerapkan model pembelajaran supaya terwujud pembelajaran yang efektif, yaitu : (1) memahami situasi dalam belajar, (2) merencanakan pelajaran, (3) merencanakan tugas-tugas, (4) melaksanakan kegiatan belajar, (5) mengevaluasi kegiatan belajar, (6) menindak lanjuti.

Berdasarkan penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah ukuran yang dicapai siswa sejauh mana siswa tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran usai pembelajaran berlangsung. Siswa yang dapat mencapai tujuan pembelajaran maka ia akan memiliki hasil belajar yang baik. Dengan demikian pembelajaran dikatakan efektif apabila hasil belajar siswa tersebut baik.

## **B. Pendekatan Kontekstual**

Pendekatan kontekstual merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang tidak hanya mementingkan pengetahuan sebagai sesuatu yang harus dihapal akan tetapi lebih memaknai pembelajaran sebagai bekal yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan kehidupan. Menurut Johnson (dalam Taniredja, 2014:49) pendekatan kontekstual merupakan proses pendidikan yang bertujuan menolong melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dalam konteks kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka. Sementara itu, Taniredja (2014:50) mengemukakan tujuan pembelajaran

kontekstual adalah untuk membekali mahasiswa berupa pengetahuan dan kemampuan (*skill*) yang lebih realistis karena inti pembelajaran ini adalah untuk mendekatkan hal-hal yang teoritis ke praktis. Dengan demikian pembelajaran dengan pendekatan kontekstual merupakan sebuah pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi nyata dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Konsep yang diperoleh dalam pembelajaran bukan hanya bermanfaat untuk pembelajaran itu sendiri akan tetapi juga memberi manfaat dalam kehidupan keseharian.

Menurut Johnson (dalam Sardiman, 2011:223) dalam penerapannya ada tujuh aspek dalam pembelajaran kontekstual yang perlu mendapatkan perhatian yakni: (1) Teori Konstruktivisme, (2) Menemukan (Inkuiri), (3) bertanya, (4) masyarakat Belajar (*Learning Community*), (5) pemodelan, (6) refleksi, dan (7) penilaian autentik.

Teori atau aliran konstruktivisme merupakan landasan berpikir bagi pendekatan kontekstual (CTL). Pengetahuan riil bagi siswa adalah sesuatu yang dibangun atau ditemukan oleh siswa itu sendiri. Jadi pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang diingat siswa, tetapi siswa harus mengonstruksi pengetahuan itu kemudian memberi makna melalui pengalaman nyata (Rusman :2010:193). Dalam hal ini siswa harus dilatih untuk menemukan (inkuiri), karena menemukan merupakan kegiatan inti dari pendekatan kontekstual, melalui upaya menemukan akan memberi penegasan bahwa pengetahuan dan keterampilan serta kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan bukan merupakan hasil dari

mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi merupakan hasil menemukan sendiri (Rusman :2010:194).

Menurut Sardiman (2011:224) langkah-langkah atau kunci menemukan (inkuiri) ini meliputi : (1) merumuskan masalah, (2) mengamati atau melakukan observasi, termasuk membaca buku, mengumpulkan informasi, (3) menganalisis dan menyajikan hasil karya dalam tulisan, laporan, gambar, table dan sebagainya, (4) menyajikan, mengomunikasi-kan hasil karyanya di depan guru, teman sekelas atau audien yang lain.

Selain menemukan (inkuiri), dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual juga terdapat aspek bertanya. Menurut (Rusman :2010:195) bertanya merupakan salah satu strategi utama dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Bagi siswa, bertanya menunjukkan ada perhatian terhadap materi yang dipelajari dan ada upaya untuk menemukan jawaban sebagai bentuk pengetahuan. Bagi guru, bertanya adalah upaya mengaktifkan siswa. Selain itu dengan bertanya guru juga dapat : (1) menggali informasi, (2) mengecek pemahaman siswa, (3) membangkitkan respon para siswa, (4) mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa, (5) mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa, (6) memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru, (7) membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa, dan (8) menyegarkan kembali pengetahuan siswa (Sardiman,2011:224).

Rusman (2010: 195) menjelaskan dalam kegiatan kelas yang menggunakan pendekatan kontekstual, guru disarankan membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya sehingga

akan terbentuk suatu masyarakat belajar (*learning community*). Sardiman (2010:225) menjelaskan pengembangan masyarakat belajar (*learning community*) di kelas antara lain: (1) Pembentukan kelompok kecil, (2) pembentukan kelompok besar, (3) bekerja dengan kelas sederajat, (4) bekerja kelompok dengan kelas di atasnya, dan (5) bekerja dengan masyarakat.

Aspek pendekatan kontekstual yang lainnya adalah pemodelan. Dalam pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, perlu ada model yang bisa ditiru. Model dalam pembelajaran matematika bisa berupa cara mengoperasikan, atau guru memberi contoh dalam mengerjakan sesuatu. Dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, guru bukan satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa (Sardiman, 2011:226).

Selain aspek-aspek pendekatan kontekstual yang telah dijabarkan di atas, refleksi merupakan bagian penting dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Refleksi adalah cara berpikir atau perenungan tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa lalu. Dalam refleksi ini siswa mengendapkan apa-apa yang baru saja dipelajari sebagai struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya (Rusman, 2010:197)..

refleksi di kelas dirancang pada setiap akhir pembelajaran. Pada akhir pembelajaran itu guru menyisakan waktu untuk memberikan kesempatan bagi para siswa melakukan refleksi. Wujudnya antara lain berupa : (1) pernyataan langsung siswa tentang apa-apa yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran, (2) catatan

atau jurnal di buku siswa, (3) kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran hari itu, (4) diskusi, dan (5) hasil karya (Sardiman, 2011:227).

Menurut Sardiman (2011: 227-228) :

Dalam setiap pembelajaran selalu ada penilaian sebagai salah satu cara mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran tersebut. Penilaian adalah proses pengumpulan data yang memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Yang penting untuk dipahami oleh para guru adalah bahwa penilaian itu bukan hanya untuk mencari informasi tentang hasil belajar siswa tetapi bagaimana prosesnya. Penilaian yang demikian itu disebut dengan penilaian autentik. Dengan demikian, kemajuan belajar siswa dinilai dari proses, bukan semata-mata dari hasil. Dengan melaksanakan proses belajar yang tepat, maka siswa akan memiliki kemampuan, hasil belajarnya akan lebih permanen, sehingga mencapai kompetensi.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan, pendekatan kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang membawa siswa mengaitkan setiap pembelajaran dengan ilmu lain yang berkaitan dan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kontekstual dimulai dengan mengambil permasalahan dalam ilmu lain atau kejadian dalam kehidupan sehari-hari yang dialami siswa kemudian diangkat ke dalam konsep matematika yang dibahas.

### **C. Pemahaman Konsep Matematis**

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yakni, pemahaman dan konsep. Pemahaman berasal dari kata paham. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Depdiknas, 2008:234), paham berarti mengerti benar dalam suatu hal. Menurut Purwanto (1994: 44) pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Sementara itu menurut Djamarah (2008:30) konsep atau pengertian adalah satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Menurut

ruseffendi (1998: 157) konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan objek atau kejadian itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide tersebut.

Dalam peraturan dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2001 tentang rapor bahwa indikator siswa memahami konsep matematika adalah mampu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasi objek tertentu sesuai dengan konsepnya.
3. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.
6. Menggunakan serta memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Sedangkan menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (1989: 223) Untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam, (1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan, (2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh, (3) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk merepresentasikan suatu konsep, (4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya, (5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep, (6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep, (7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep. Sesuai dengan tujuan pembelajaran Matematika, siswa yang dapat memahami konsep dengan baik, maka ia akan terbantu dalam menguasai kemampuan matematis yang lainnya seperti penalaran, komunikasi, koneksi, pemecahan masalah dan berpikir kritis serta kreatif.

Murizal, Angga dkk. (2012:19-20) menyatakan pemahaman konsep matematis penting untuk belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman yang bersifat dapat menghubungkan. Hal ini merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Langkah- langkah dalam menanamkan suatu konsep berdasarkan teori belajar Bruner (dalam Hudojo, 2003: 123) yaitu: (1) guru memberikan pengalaman belajar kepada siswa berupa contoh-contoh yang berhubungan dengan suatu konsep matematika dari berbagai bentuk yang sesuai dengan struktur kognitif siswa, (2) siswa dapat diberikan dua atau tiga contoh lagi dengan bentuk pertanyaan, (3) siswa diminta untuk memberikan contoh-contoh sendiri tentang suatu konsep sehingga dapat diketahui apakah siswa sudah memahami konsep tersebut, (4) siswa diberikan kesempatan untuk mendefinisikan konsep tersebut dengan bahasanya sendiri, (5) siswa diberikan lagi contoh mengenai konsep dan bukan konsep, (6) siswa mengerjakan latihan soal untuk memperkuat konsep tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan pemahaman konsep matematis dapat dipahami sebagai tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya, ide abstrak, dan satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) menggunakan serta memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, (2) mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah, (3) mengklasifikasi objek tertentu sesuai dengan konsepnya.

#### **D. Kerangka Pikir**

Penelitian mengenai efektifitas pendekatan kontekstual ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebasnya adalah bentuk-bentuk pembelajaran dan variabel terikatnya adalah pemahaman konsep Matematis siswa. Setelah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dikelas eksperimen dan metode ekspositori di kelas kontrol, dilihat apakah pembelajaran tersebut efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.

Dalam pembelajaran Matematika terdapat kemampuan-kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa setelah pembelajaran berlangsung. Salah satunya adalah pemahaman konsep matematis. Pemahaman konsep matematis siswa adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya, ide abstrak, dan satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Dalam pembelajaran siswa akan lebih mudah memahami konsep matematis apabila siswa dibawa untuk belajar dengan mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata. Pembelajaran seperti ini dikenal dengan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.

Dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual guru membiasakan siswa mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan barunya dalam kelompok dengan menggunakan bantuan LKS yang disediakan guru. Selain itu dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual siswa dapat diarahkan untuk melakukan proses inkuiri. Langkah langkah inkuiri tersebut meliputi, merumuskan masalah, mengamati atau melakukan observasi, menganalisis dan

menyajikan hasil karya dalam tulisan, laporan, gambar, tabel dan sebagainya, menyajikan, mengomunikasikan hasil karyanya di depan guru, teman sekelas atau audien yang lain. Dengan membiasakan siswa mengonstruksi pengetahuan dan keterampilan barunya dalam kelompok dan melakukan proses inkuiri, guru dapat membantu siswa mengembangkan sifat ingin tahunya dengan bertanya dengan cara guru memancing siswa dengan permasalahan atau situasi-situasi yang dapat menimbulkan pertanyaan. Dengan demikian dapat diciptakan masyarakat belajar. Hal yang juga diperlukan dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual adalah menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran. Model dalam pembelajaran Matematika bisa berupa cara mengoperasikan, atau guru memberi contoh dalam mengerjakan suatu soal. Dari serangkaian aspek pembelajaran dengan pendekatan kontekstual di atas maka hal yang tak kalah penting adalah melakukan refleksi di akhir pertemuan dan melakukan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*).

Dengan menerapkan aspek pembelajaran pendekatan kontekstual, maka siswa akan mampu mencapai indikator memahami konsep. Adapun indikator memahami konsep diantaranya, siswa mampu menggunakan serta memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah, dan mengklasifikasi objek tertentu se-suai dengan konsepnya. Dengan demikian, akan ada peningkatan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini karena seluruh siswa yang terdapat di kelas diarahkan untuk mampu mencapai indikator memahami konsep dengan baik supaya bisa mengkonstruksi sendiri pengetahuan barunya dan menemukan hal-hal baru

sendiri. Dengan demikian, pendekatan kontekstual efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

### **E. Anggapan Dasar**

Penelitian ini mempunyai anggapan dasar bahwa semua siswa kelas VII SMP Negeri 12 Bandar Lampung tahun pelajaran 2015-2016 memperoleh materi yang sama dan sesuai dengan kurikulum yang diterapkan sekolah bersangkutan.

### **F. Hipotesis**

#### **1. Hipotesis Penelitian**

Pendekatan kontekstual efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa kelas VII Semester genap SMP Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015-2016.

#### **2. Hipotesis Kerja**

Pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional yaitu dengan metode ekspositori.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 12 Bandarlampung yang beralamat di Jl. M.Yamin No.39 Rawa Laut, kota Bandarlampung. Pada SMP Negeri 12 Bandarlampung terdapat dua jalur masuk penerimaan siswa, yakni jalur tes dan jalur Bina lingkungan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 12 Bandarlampung yang diterima dengan jalur Bina lingkungan (Biling), dengan jumlah siswa keseluruhan adalah 160 orang yang terdistribusi dalam delapan kelas yakni dari kelas VII-G sampai kelas VII-N. Jalur Bina lingkungan ini adalah program pemerintah Kota Bandarlampung yang memberikan biaya pendidikan gratis bagi siswa kurang mampu yang berdomisili disekitar sekolah tersebut.

Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive random sampling* yaitu memilih dua kelas di sekolah tersebut yang hanya diterima dengan jalur bina lingkungan kemudian dipilih secara acak karena setiap kelas dalam populasi representatif dari segi kognitif dijadikan sampel. Aspek kognitif siswa dilihat dari nilai murni ujian akhir semester ganjil. Nilai ujian akhir semester ganjil siswa menunjukkan hampir keseluruhan rata-rata kelas berada di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), yakni dengan KKM yang ditetapkan di sekolah tersebut adalah 70 dan pada setiap

kelasnya lebih dari 50% siswa tidak mencapai KKM. Berikut rata-rata kelas nilai ujian akhir semester siswa kelas VII-G sampai kelas VII-N SMP Negeri 12 Bandarlampung :

**Tabel 3.1 Distribusi Nilai Ujian Akhir Semester Ganjil tahun ajaran 2015-2016**

No.	Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata	Simpangan Baku
1.	VII-G	20	40	11,4
2.	VII-H	18	40	11,7
3.	VII-I	22	32	10,2
4.	VII-J	21	62	10,9
5.	VII-K	21	55	5,3
6.	VII-L	18	59	11,2
7.	VII-N	19	52	7,1
8.	VII-O	21	64	12,1
Populasi		160	50,5	11,8

*Sumber: SMP Negeri 12 Bandarlampung*

Terpilih kelas VII-G sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan kelas VII-H sebagai kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran dengan metode ekspositori, dengan banyak siswa dikelas tersebut masing-masing 20 dan 18 orang.

## **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan menggunakan *posttest only control group design* yakni sesuai dengan desain penelitian menurut Furchan (2007: 368) yaitu:

**Tabel 3.2 Desain Penelitian**

Kelompok	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	X	O
K	C	O

Keterangan:

E: kelas eksperimen

K: kelas kontrol

X: pembelajaran dengan pendekatan kontekstual

C: pembelajaran dengan metode ekspositori

O: nilai *posttest*

Desain ini melibatkan dua kelas, yakni kelas eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional yakni pembelajaran dengan metode ekspositori, dan pada akhir pertemuan diberikan postes untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa.

### **C. Langkah-Langkah Penelitian**

Langkah-langkah penelitian ini terbagi menjadi tiga tahap yaitu sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan
  - a. Melaksanakan penelitian pendahuluan pada tanggal 24 November 2015 untuk menentukan waktu penelitian dan memperoleh informasi mengenai sekolah dan siswa.
  - b. Menyusun proposal penelitian, bahan ajar, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan instrumen penelitian.
  - c. Melaksanakan seminar proposal penelitian pada tanggal 8 Desember 2015.
  - d. Menguji coba instrumen penelitian pada tanggal 8 Januari 2016.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol dari tanggal 4

Januari 2016 sampai dengan tanggal 30 Januari 2016 sebanyak enam kali pertemuan.

- b. Mengadakan postes pemahaman konsep matematis siswa di kelas kontrol pada tanggal 1 Februari 2016 dan di kelas eksperimen pada tanggal 2 Februari 2016.

### 3. Tahap Pengolahan Data

- a. Mengumpulkan data kuantitatif.
- b. Mengolah dan menganalisis data penelitian.
- c. Mengambil kesimpulan.

## **D. Data Penelitian**

Data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yakni berupa data pemahaman konsep matematis siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan. Data tersebut tersusun dari hasil pengukuran setiap indikator pemahaman konsep matematis siswa.

## **E. Teknik Pengumpul Data**

Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan teknik tes berupa tes tertulis. Tes hanya dilakukan sekali yakni setelah diberikan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual di kelas eksperimen dan pembelajaran dengan metode ekspositori di kelas kontrol. Tes yang diberikan digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa setelah pembelajaran berlangsung.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan penelitian ini berupa soal uraian karena dengan soal tipe ini langkah-langkah penyelesaian siswa yang mengandung indikator pemahaman konsep matematis dapat terlihat dengan jelas sehingga data tentang pemahaman konsep matematis siswa dapat diperoleh. Instrumen tes untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa disusun berdasarkan indikator-indikator pemahaman konsep matematis. Penyusunan instrumen tes dimulai dengan menentukan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan menentukan indikator pemahaman konsep yang akan diukur. Selanjutnya menyusun kisi-kisi tes berdasarkan kompetensi dasar dan indikator yang telah dipilih, kemudian menyusun instrumen tes berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Kisi-kisi tes selengkapnya pada Lampiran B.1.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematis haruslah layak. Maksudnya, kriteria tes yang digunakan harus valid, reliabel, memiliki tingkat kesukaran dan daya pembeda yang baik, sehingga tes tersebut perlu diuji cobakan dan data hasil uji coba tes tersebut perlu dilakukan analisis.

### **a. Uji Validitas Isi**

Soal tes yang akan digunakan terlebih dahulu dikonsultasikan dengan dosen pembimbing kemudian divalidasi oleh guru mitra atau guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 12 Bandarlampung. Dengan asumsi bahwa guru mitra mengetahui dengan benar kurikulum SMP maka validitas instrumen tes ini didasarkan pada penilaian guru mata pelajaran matematika. Tes yang dikate-

gorikan valid adalah yang telah dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang diukur berdasarkan penilaian guru mitra dan terdapat kesesuaian isi tes dengan isi kisi-kisi tes yang diukur dan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa. Validitas isi ini diukur dengan menggunakan daftar cek list yang diisi oleh guru mitra. Berdasarkan penilaian guru mitra ternyata instrumen tes dalam penelitian ini dinyatakan valid, sehingga dapat digunakan (Lampiran B.5).

### **b. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha* dalam Arikunto (2011:109) sebagai berikut.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas

$n$  = Banyaknya soal

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians skor tiap butir soal

$\sigma_t^2$  = Varians skor total

varians skor tiap butir soal dihitung mengikuti Arikunto (2011:110) yakni sebagai berikut.

$$\sigma_i^2 = \frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n^2}$$

Keterangan:

$\sigma_i^2$  = varians butir soal nomor  $i$

$x_i$  = skor butir soal nomor  $i$

$n$  = banyaknya siswa peserta tes

Interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes ( $r_{11}$ ) menurut Arikunto (2006) sebagai berikut.

**Tabel 3.3 Interpretasi Reliabilitas**

Koefisien reliabilitas	Interprestasi
$0,00 \leq \frac{r_{11}}{r_{11}} < 0,20$	Derajat reliabilitas sangat rendah
$0,20 \leq \frac{r_{11}}{r_{11}} < 0,40$	Derajat reliabilitas Rendah
$0,40 \leq \frac{r_{11}}{r_{11}} < 0,60$	Derajat reliabilitas Sedang
$0,60 \leq \frac{r_{11}}{r_{11}} < 0,80$	Derajat reliabilitas Tinggi
$0,80 \leq \frac{r_{11}}{r_{11}} \leq 1$	Derajat reliabilitas Sangat tinggi

Tes ini dapat digunakan apabila derajat reliabilitasnya minimal sedang. Setelah soal tes diujicobakan dan dihitung koefisien reliabilitasnya dengan program *software Microsoft Excel* diperoleh bahwa koefisien reliabilitas soal tes ini adalah 0,67 (Perhitungan selengkapnya pada Lampiran C.1). Dengan demikian derajat reliabilitas soal tes mempunyai kategori tinggi, sehingga soal tes ini reliabel untuk mengumpulkan data pemahaman konsep matematis siswa.

### c. Daya Pembeda Butir Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2011: 211). Setelah diketahui skor hasil tes uji coba, nilai daya pembeda tiap butir soal dihitung menggunakan persamaan berikut (Arifin, 2011:133).

$$DP = \frac{\bar{X}KA - \bar{X}KB}{Skor Maks}$$

Keterangan:

- DP = nilai daya pembeda  
 $\bar{X}KA$  = rata-rata skor suatu butir soal dari kelompok atas  
 $\bar{X}KB$  = rata-rata skor suatu butir soal dari kelompok bawah  
*Skor Maks* = skor maksimum suatu butir soal

Pengelompokan siswa menjadi kelompok atas dan kelompok bawah disesuaikan dengan nilai yang diperoleh siswa. Setelah diperoleh data uji coba soal, maka data nilai siswa diurutkan dari nilai yang tertinggi ke nilai terendah. Kemudian, ditentukan persentase yang sesuai untuk menjadi bagian kelompok atas dan bawah, hal ini bertujuan supaya tidak ada siswa dengan nilai yang sama termasuk kedalam dua kategori atau memperoleh nilai yang sama masuk dalam kategori kelompok atas dan bukan kelompok atas, begitupun dengan kelompok bawah. Setelah melihat sebaran data maka dalam penelitian ini ditentukan 27% siswa yang memperoleh nilai tertinggi sebagai kelompok atas dan 27% siswa yang mendapatkan nilai terendah sebagai kelompok bawah. Menurut Arifin (2011:133) hasil perhitungan indeks daya pembeda diinterpretasi berdasarkan klasifikasi yang tertera dalam Tabel 3.4.

**Tabel 3.4 Interpretasi Daya Pembeda**

Nilai	Penilaian Butir
$0,40 \leq \frac{\text{interpretasi nilai}}{DP} \leq 1,00$	Sangat baik
$0,30 \leq \frac{\text{interpretasi nilai}}{DP} < 0,39$	Baik, tetapi bisa saja diperbaiki
$0,20 \leq \frac{\text{interpretasi nilai}}{DP} < 0,29$	Sedang, biasanya membutuhkan perbaikan
$-1 \leq \frac{\text{interpretasi nilai}}{DP} < 0,19$	Jelek, harus ditolak/revisi

Dalam penelitian ini Soal yang digunakan adalah soal yang memiliki nilai daya pembeda minimal sedang. Dengan menggunakan program *Software Microsoft Excel* maka diperoleh nilai daya pembeda untuk setiap butir soal sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Daya Pembeda Soal**

No Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1a	0,60	sangat baik
1b	0,40	sangat baik
1c	0,53	sangat baik
2a	0,67	sangat baik
2b	0,73	sangat baik
3a	0,33	Baik
3b	0,47	sangat baik
3c	0,27	Sedang
3d	0,40	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 3.5 maka setiap butir soal dapat digunakan untuk mengumpulkan data pemahaman konsep matematis siswa. (Perhitungan selengkapnya pada Lampiran C.2)

#### **d. Tingkat Kesukaran Butir Soal**

Tingkat kesukaran digunakan untuk menentukan derajat kesukaran suatu butir soal. Suatu tes dikatakan baik jika sebagian besar soal memiliki derajat kesukaran sedang, yaitu tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Sudijono (2008: 372) mengungkapkan untuk menghitung tingkat kesukaran suatu butir soal digunakan rumus berikut.

$$TK = \frac{J_T}{I_T}$$

Keterangan:

TK: tingkat kesukaran suatu butir soal

$J_T$ : jumlah skor yang diperoleh siswa pada butir suatu soal

$I_T$ : jumlah skor maksimum yang dapat diperoleh siswa pada suatu butir soal.

Selanjutnya menginterpretasikan tingkat kesukaran butir soal seperti pada Tabel berikut.

**Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal**

Nilai	Interpretasi
$0,00 \leq$	Sangat sukar
$0,16 \leq$	Sukar
$0,31 \leq$	Sedang
$0,71 \leq$	Mudah
$0,86 \leq$	Sangat mudah

Setelah uji coba soal dilakukan maka diperoleh data nilai tingkat kesukaran untuk setiap butir soal sebagai berikut:

**Tabel 3.7 Tingkat Kesukaran Butir Soal**

No Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1a	0,67	Sedang
1b	0,33	Sedang
1c	0,18	Sukar
2a	0,43	Sedang
2b	0,32	Sedang
3a	0,73	Mudah
3b	0,70	Mudah
3c	0,25	Sukar
3d	0,90	Sangat mudah

Soal yang termasuk kategori mudah, sukar dan sangat mudah dalam penelitian ini masih dapat digunakan dengan pertimbangan butir soal tersebut memiliki nilai daya pembeda soal yang bagus. (Perhitungan selengkapnya pada Lampiran C.2) Berdasarkan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran yang telah dilakukan, setiap butir soal sudah memenuhi syarat yang ditentukan. Dengan demikian, hasil uji coba menunjukkan setiap butir soal dapat digunakan untuk mengumpulkan data pemahaman konsep matematis siswa.

## G. Analisis Data dan Teknik Pengujian Hipotesis

Data yang diperoleh dari postes diolah dan dianalisis untuk mendapatkan jawaban dari rumusan masalah. Analisis data diawali dengan uji prasyarat yakni uji normalitas kemudian jika data berdistribusi normal dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan uji parametrik yaitu dengan uji rata-rata dan jika data berdistribusi tidak normal maka dilakukan uji nonparametrik yakni uji Mann-Whitney. Langkah langkah yang dilakukan dalam analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data postes yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Adapun hipotesis uji adalah sebagai berikut:

$H_0$ : data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$ : data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Rumus untuk menghitung nilai statistik uji Kolmogorov-Smirnov ( $z$ ) dalam Ruseffendi (1998:407-410) adalah:

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Dengan signifikansi uji,  $|F_T - F_S|$  terbesar ( $M'$ ) dibandingkan dengan nilai Tabel Kolmogorov-Smirnov ( $M$ ).

Keterangan:

$X_i$ = angka pada data

$\bar{X}$ = rata-rata data

$s$ = standar deviasi

$F_T$ = probabilitas kumulatif normal

$F_S$ = probabilitas kumulatif empiris

Pada penelitian ini perhitungan uji statistik Kolmogorov-Smirnov menggunakan program *Software Microsoft Excel*. Kriteria pengujian yang dipakai menurut Sheskin (2000:163) adalah tolak  $H_0$  jika  $M' \geq M_{Kritis}$ ,  $M_{Kritis}$  dilihat pada tabel yakni *Table of Critical Values for the Kolmogorov–Smirnov Goodness of Fit Test for a Single Sample* dengan  $n$  adalah banyak sampel dan  $\alpha = 0,05$ . Jika data berasal dari populasi yang berdistribusi normal maka dilakukan uji statistik parametrik. Namun, jika data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik nonparametrik.

Setelah dilakukan pengujian normalitas pada data postes pemahaman konsep matematis siswa maka diperoleh hasil seperti disajikan pada Tabel 3.8.

**Tabel 3.8 Uji Normalitas Data**

Kelompok Penelitian	Banyaknya Siswa	$M'$	$M$
Eksperimen	20	0,1906	0,294
Kontrol	18	0,1811	0,309

Pada Tabel 3.8 terlihat bahwa untuk kelas yang mendapatkan pembelajaran kontekstual  $M' < M$  sehingga  $H_0$  diterima. Sama halnya dengan kelas yang mendapatkan pembelajaran kontekstual pada kelas yang mendapatkan metode ekspositori  $M' < M$  sehingga  $H_0$  juga diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan pembelajaran dengan

metode ekspositori berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan demikian, maka dalam penelitian ini yang digunakan adalah uji statistik parametrik. Hasil perhitungan uji normalitas data pemahaman konsep matematis dengan *Software Microsoft Excel* dapat dilihat pada Lampiran C.5.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok data yaitu data pemahaman konsep siswa pada kelas yang diberikan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan kelas yang diberikan pembelajaran konvensional memiliki variansi yang homogen atau tidak homogen. Rumusan hipotesis untuk uji ini adalah:

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  (variansi kedua populasi sama)

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (variansi kedua populasi tidak sama)

Menurut Sudjana (2005: 249), jika sampel dari populasi kesatu berukuran  $n_1$  dengan varians  $s_1^2$  dan sampel dari populasi kedua berukuran  $n_2$  dengan varians  $s_2^2$  maka untuk menguji hipotesis di atas menggunakan rumus:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

$s_1^2$  = varians terbesar

$s_2^2$  = varians terkecil

Dalam penelitian ini, uji homogenitas menggunakan *Software Microsoft Excel*.

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$  dalam

hal lainnya tolak  $H_0$ .  $F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$  didapat dari daftar distribusi F dengan taraf

signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan masing-masing sesuai dk pembilang dan penyebut.

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh  $F_{hitung}$  adalah 1,84 dan  $F_{kritis}$  adalah 2,24, terlihat bahwa  $F_{hitung} < F_{kritis}$  (terima  $H_0$ ), sehingga variansi kedua populasi sama. Hasil perhitungan uji homogenitas populasi data pemahaman konsep matematis dengan *Software Microsoft Excel* dapat dilihat pada Lampiran C.6.

### 3. Pengujian Hipotesis

Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dikatakan efektif apabila pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode ekspositori. Setelah melakukan uji prasyarat yakni uji normalitas diketahui bahwa data postes pemahaman konsep matematis siswa berdistribusi normal maka dilakukan uji statistik parametrik yaitu uji kesamaan dua rata-rata.

Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dikatakan efektif jika rata-rata siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi dari rata-rata siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode ekspositori. Dengan demikian, uji kesamaan dua rata-rata yang digunakan adalah uji pihak kanan, dengan hipotesis ujinya sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  (rata-rata data nilai tes pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual sama dengan yang mengikuti pembelajaran dengan metode ekspositori)

$H_1: \mu_1 > \mu_2$  (rata-rata data nilai tes pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi dari yang mengikuti pembelajaran dengan metode ekspositori)

Dan diketahui juga bahwa data berasal dari kelompok dengan varians yang sama maka uji hipotesis statistik yang digunakan Sudjana (2005:239) adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = rata-rata skor kemampuan yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual

$\bar{x}_2$  = rata-rata skor kemampuan yang mengikuti pembelajaran konvensional

$n_1$  = banyaknya siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual

$n_2$  = banyaknya siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional

$s_1^2$  = varians yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual

$s_2^2$  = varians yang mengikuti pembelajaran konvensional yakni dengan metode ekspositori

$s^2$  = varians gabung

Kriteria pengujian yang dikemukakan oleh Sudjana (2005:243) adalah terima  $H_0$

jika  $t_{hitung} < t_{kritis}$ , dimana  $t_{kritis} = t_{(dk, 1-\alpha)}$  didapat dari daftar distribusi t

dengan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  dengan peluang  $(1 - \alpha)$  dan  $\alpha = 0,05$  dimana untuk

harga-harga t lainnya  $H_0$  ditolak.

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan bahwa pendekatan kontekstual efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa pada siswa kelas VII SMP Negeri 12 Bandarlampung tahun ajaran 2015/2016. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode ekspositori.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, saran-saran yang dapat dikemukakan yaitu:

1. Kepada guru, dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematis, disarankan untuk menggunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika.
2. Peneliti lain yang ingin mengembangkan penelitian lanjutan mengenai pendekatan kontekstual hendaknya menggunakan media lain selain LKK. Karena pendekatan kontekstual memiliki cakupan yang luas sehingga bisa menggunakan banyak media selain LKK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Said. 1981. *Peningkatan efektivitas dan efisiensi aparatur menjadi analisis pendidikan TK. 1/ no.4*. Jakarta: Depdikbud.
- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Danfar, 2009. *Definisi / pengertian efektivitas*. [online]. Tersedia: <http://dansite.wordpress.com/2009/03/28/pengertian-efektivitas/>. Diakses tanggal 18 Desember 2015.
- Djamarah,S.B. 2008. *Psikologi belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Furchan, Arief. 1982. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan sistem*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hudojo, Herman. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Matematika Kontemporer*. Malang: Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Malang
- Indriana, Dina. 2011. *Mengenal Ragam Gaya Pembelajaran Efektif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Murizal, Angga. 2012. *Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. Jurnal Pendidikan Matematika Vol 1 No1*. Universitas Negeri Padang. [online]. Tersedia : <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/1138/80>. diakses tanggal 18 Desember 2015.
- NCTM. 2000. *Principle and Standards for School Mathematic*. Virginia : NCTM.

- \_\_\_\_\_. 1989. *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Virginia : NCTM.
- Purwanto, M.N. 1994. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rismagantika, Wanti. 2014. *Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa SMP yang Pembelajarannya Menggunakan Pendekatan Kontekstual dengan yang Menggunakan Cara Biasa (Prosiding volume 1)*. Jawa Barat : STKIP Siliwangi.
- Ruseffendi. 1998. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung :Tarsito.
- \_\_\_\_\_. 1998. *Statistika Dasar untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: IKIP Bandung Press.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: Rajawaliipers.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sheskin, David.J. 2000. *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures Second Edition*. CRC Press: United States.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, Erman. 1990. *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah.
- \_\_\_\_\_, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kentemporer*. Bandung: JICA-UPI.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda.
- Sutikno, Sobry. 2007. *Menggagas Pembelajaran Efektif dan Bermakna*. Mataram: NTP Press.
- Suwangsih, Erna danTiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press

- Taniredja, Tukiran. 2014. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Tim pengembang ilmu pendidikan FIP-UPI. 2007. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Intima.
- TIMMS.2012. *TIMMS 2011 International Mathematics Report*. Timms & Pirls International Study Center:United States.
- Trianto.2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif Konsep Landasan Dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.