

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN GENERATIF UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS VII SMPN 3 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika sebagai salah satu
persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

ADEK ANDRIANI

NIM.15971/2010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Strategi Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014
Nama : Adek Andriani
NIM : 15971
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 11 Agustus 2014

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Suherman, S.Pd, M.Si
NIP. 19680830 199903 1 002

Pembimbing II



Riry Sriningsih, S.Si, M.Sc
NIP. 19830426 200812 2 003

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Adek Andriani
NIM : 15971
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

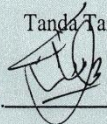
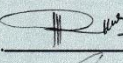
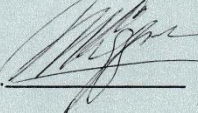
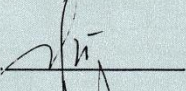
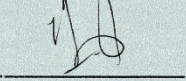
dengan judul

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN GENERATIF untuk
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS VII SMPN 3 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 11 Agustus 2014

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Suherman, S.Pd, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Riry Sriningsih, S.Si, M.Sc	2. 
3. Anggota	: Dra. Hj. Minora Longgom Nst, M.Pd	3. 
4. Anggota	: Drs. H. Yarman, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Dr. H. Yerizon, M.Si	5. 

SURAT PERTANYAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adek Andriani
NIM/TM : 15971/2010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“Penerapan Strategi Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014”** adalah benar-benar karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukuman yang sesuai hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 11 Agustus 2014

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika



Dr. Hj. Armiati, M.Pd.
NIP. 19630605 198703 2 002

Saya yang menyatakan



Adek Andriani
NIM. 15971

ABSTRAK

Adek Andriani : Penerapan Strategi Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014

Penelitian ini didasari dengan adanya kenyataan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014 masih rendah. Hal ini disebabkan proses pembelajaran matematika yang terjadi belum melibatkan siswa secara optimal dalam proses penemuan konsep. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menerapkan strategi pembelajaran Generatif. Strategi generatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif membangun konsep melalui kegiatan penemuan secara berkelompok. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran generatif lebih baik daripada menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan kuasi eksperimen dengan rancangan penelitian *Static Group Design*. Penelitian deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*, kelas VII₄ terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas VII₂ sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian adalah kuis dan tes kemampuan pemahaman konsep yang dianalisis menggunakan rubrik kemampuan pemahaman konsep. Uji hipotesis digunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mengalami fluktuasi. Hasil analisis diperoleh $P\text{-value} = 0,000$ yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan strategi pembelajaran generatif lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Strategi Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014”**.

Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi ini juga bertujuan untuk menambah pengetahuan dan bekal pengalaman bagi penulis sebagai calon pendidik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyelesaian skripsi ini banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Pembimbing I dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Riry Sriningsih, S.Si, M.Sc, Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Yarman, M.Pd, Bapak Dr. Yerizon, M.Si, dan Ibu Dra. Hj. Minora Longgom Nst, M.Pd, tim Penguji.
4. Ibu Dr. Hj. Armiati, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.

6. Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
7. Bapak Drs. Asrizal, Kepala SMPN 3 Padang
8. Ibu Zuraidayani, A.Md, Guru Matematika Kelas VII SMPN 3 Padang
9. Bapak dan Ibu guru, pegawai Tata Usaha serta siswa siswi SMPN 3 Padang yang telah membantu proses pelaksanaan penelitian ini.
10. Semua pihak yang telah membantu memberikan bantuan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu per satu, semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya, Aamiin.

Penulis menyadari bahwa apa yang dikemukakan dalam skripsi ini masih memiliki kekurangan yang tidak penulis sadari. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Atas kritik dan saran yang diberikan, penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Asumsi.....	10
F. Hipotesis.....	11
G. Tujuan Penelitian	11
H. Manfaat Penelitian	11
BAB II KERANGKA TEORITIS	13
A. Kajian Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika.....	13
2. Strategi pembelajaran <i>Generatif</i>	16
3. Pengelompokan Siswa.....	22
4. Pemahaman Konsep Matematika.....	22
5. Lembar Kerja Siswa.....	25
B. Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Konseptual	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	29
B. Populasi dan Sampel	29
1. Populasi.....	29
2. Sampel.....	29

C. Variabel dan Data.....	32
1. Variabel.....	32
2. Data.....	32
D. Prosedur Penelitian.....	33
E. Instrumen Penelitian.....	40
F. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Hasil Penelitian.....	54
1. Deskripsi Data.....	55
2. Analisis Data.....	59
B. Pembahasan.....	68
C. Keterbatasan Penelitian.....	83
BAB V PENUTUP.....	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Nilai Siswa Ujian MID Semester II.....	7
2. Tahap Penerapan Strategi Generatif Di Kelas.....	19
3. Rancangan Penelitian <i>Static Group Design</i>	29
4. Nilai <i>P-value</i> dari Populasi	31
5. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	35
6. Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen.....	36
7. Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Kontrol.....	39
8. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep.....	42
9. Indeks Pembeda pada Masing –Masing Soal.....	47
10. Indeks Kesukaran pada Masing – Masing Soal	48
11. Kriteria Penerimaan Butir Soal.....	49
12. Rata-rata Nilai Siswa Pada Setiap Kuis.....	56
13. Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	57
14. Rata-rata Skor Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Sampel	58
15. Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas Pada Setiap Kuis Kelas Eksperimen.....	59
16. Rata-rata Nilai Siswa pada Setiap Kuis Kelas Eksperimen.....	61
17. Persentase Siswa Berdasarkan Skor Rubrik Pemahaman Konsep pada Kuis IV.....	62
18. Persentase Siswa Berdasarkan Skor Rubrik Pemahaman Konsep pada Kuis II.....	63
19. Persentase Siswa Berdasarkan Skor Rubrik Pemahaman Konsep pada Kuis V.....	64
20. Persentase Siswa Berdasarkan Skor Rubrik Pemahaman Konsep pada Kuis I.....	64

21. Persentase Siswa Berdasarkan Skor Rubrik Pemahaman Konsep pada Kuis III.....	65
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Jawaban Siswa pada Soal Skala.....	4
2. Contoh Jawaban Siswa pada Soal Perbandingan.....	5
3. Soal Tes Akhir Nomor 2.....	69
4. Jawaban Siswa A pada Soal Nomor 2.....	69
5. Jawaban Siswa B pada Soal Nomor 2.....	70
6. Soal Tes Akhir Nomor 1.....	71
7. Jawaban Siswa C pada Soal Nomor 1.....	71
8. Jawaban Siswa D pada Soal Nomor 1.....	72
9. Soal Tes Akhir Nomor 3.....	73
10. Jawaban Siswa E pada Soal Nomor 3.....	73
11. Jawaban Siswa F pada Soal Nomor 3.....	74
12. Soal Tes Akhir Nomor 4.....	75
13. Jawaban Siswa G pada Soal Nomor 4.....	75
14. Jawaban Siswa H pada Soal Nomor 4.....	76
15. Soal Tes Akhir Nomor 5.....	77
16. Jawaban Siswa I pada Soal Nomor 5.....	77
17. Jawaban Siswa J pada Soal Nomor 5.....	78
18. Soal Tes Akhir Nomor 6.....	78
19. Jawaban Siswa K pada Soal Nomor 6.....	79
20. Jawaban Siswa L pada Soal Nomor 6.....	79
21. Soal Tes Akhir Nomor 7.....	80
22. Jawaban Siswa M pada Soal Nomor 7.....	80
23. Jawaban Siswa N pada Soal Nomor 7.....	81
24. Soal Tes Akhir Nomor 8.....	81
25. Jawaban Siswa O pada Soal Nomor 8.....	82
26. Jawaban Siswa P pada Soal Nomor 8.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian MID Semester II Matematika Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014	89
2. Uji Normalitas Populasi.....	91
3. Uji Homogenitas Variansi Populasi.....	94
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi.....	95
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	96
6. Lembar Kerja Siswa	147
7. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	202
8. Lembar Validasi LKS	208
9. Pembagian Kelompok	214
10. Soal Kuis	215
11. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep	218
12. Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep	221
13. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep.....	224
14. Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematika	233
15. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes	235
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes.....	243
17. Perhitungan Kriteria Penerimaan Item Soal	247
18. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes	248
19. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Eksperimen.....	250
20. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Kontrol	251
21. Uji Normalitas Kelas Sampel	252
22. Uji Homogenitas Variansi Kelas Sampel	253
23. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis	254
24. Distribusi Skor Kuis Kelas Eksperimen	255
25. Nilai Kuis Kelas Eksperimen	257

26.	Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	258
27.	Surat Keterangan dari SMPN 3 Padang.....	259

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sangat berperan penting dalam kehidupan manusia. Dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia dapat menemukan hal-hal baru yang dapat memberikan kemudahan kepada manusia dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu ilmu yang berperan adalah matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah karena matematika sangat berguna bagi siswa terutama dalam berpikir logis, sistematis, kritis dan komunikatif, sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga dapat digunakan sebagai alat bantu, pembentuk pola pikir, dan pembentuk sikap. Pola pikir dapat terbentuk dalam pembelajaran matematika apabila setiap siswa mampu memahami konsep matematika dengan baik. Konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks (Erman, 2003: 22). Dengan menguasai konsep matematika, siswa dapat mengaplikasikannya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Belajar matematika tidak akan berhasil apabila siswa tidak memahami konsep dari awal.

Sebelum memahami suatu konsep dalam matematika, maka diperlukan pemahaman konsep lain yang terkait. Dengan kata lain, untuk memahami suatu konsep yang baru diperlukan pemahaman sebelumnya. Oleh karena itu, betapa

pentingnya untuk memahami suatu konsep yang sederhana karena dari pemahaman konsep yang sederhana itulah berangkatnya suatu pemahaman konsep yang rumit.

Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006, salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Hal ini memberikan pengertian bahwa konsep-konsep yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sekedar hafalan. Namun dengan pemahaman konsep, siswa dapat lebih mengerti konsep matematika yang dipelajari.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 10 s/d 25 Februari 2014 di kelas VII SMPN 3 Padang, masih banyak ditemukan siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis rendah. Pada proses pembelajaran terlihat guru menjelaskan dan mencatatkan materi, memberikan contoh soal dan membahasnya bersama dengan siswa. Selanjutnya guru memberikan latihan yang sudah ada pada buku paket atau buku ajar siswa, kemudian meminta salah seorang siswa untuk mengerjakan latihan tersebut ke papan tulis. Jika ada soal yang tidak dapat dikerjakan oleh siswa, maka guru membahasnya bersama siswa. Saat diberikan latihan tersebut, hanya siswa yang duduk di depan yang mengerjakan, sebagian siswa berjalan-jalan ke meja teman lainnya, dan ada diantaranya siswa yang tidak mengerjakan hanya berbicara dengan teman sebangku. Setelah membahas latihan, guru memberikan

kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengeluarkan ide mengenai materi yang dipelajari, namun tidak ada satu orang pun siswa yang mau mengeluarkan ide/pendapatnya. Dengan adanya kegiatan latihan tersebut, guru berasumsi bahwa siswa sudah memahami materi yang dipelajari.

Dari hasil pengamatan tersebut, terlihat sebagian besar siswa belum mampu membangun pengetahuannya sendiri sehingga siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal latihan dengan tipe soal yang berbeda dengan contoh soal yang telah diberikan. Sehingga dapat dikatakan siswa belum mampu memahami konsep yang telah mereka pelajari. Siswa hanya menerima apa yang telah diberikan oleh guru dan hanya mengerti dengan soal yang bentuknya sama dengan contoh soal. Oleh sebab itu, kemampuan pemahaman konsep matematis bagi siswa sangatlah perlu karena jika siswa paham akan konsep maka dengan mudah siswa dapat menyelesaikan permasalahan matematika dalam bentuk yang berbeda sesuai dengan konsep yang telah diberikan.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki oleh siswa terlihat ketika dalam proses pembelajaran siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal pemahaman konsep, soal tersebut adalah “Skala suatu model adalah 1 cm mewakili 4 m. Jika tinggi gedung pada model 8,5 cm maka tinggi gedung sebenarnya adalah”. Ketika dilihat jawaban siswa, ditemukan sebagian besar siswa tidak dapat menyelesaikan soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan dengan benar. Salah satu jawaban siswa adalah seperti berikut:

Jawab :

Skala model : 1 cm mewakili 4 m. ✓

$$1 \times 4 \text{ m} = 4 \text{ m} \times 8,5$$

$$= 340 \text{ m} \quad \times$$

Gambar 1. Contoh Jawaban Siswa Pada Soal Skala

Pada Gambar 1 di atas jawaban siswa yang diharapkan adalah siswa terlebih dahulu menyamakan satuannya, kemudian menggunakan konsep rumus skala. Skala adalah perbandingan antara tinggi gedung pada model dengan tinggi gedung sebenarnya. Namun dari hasil jawaban siswa, siswa tidak menyamakan satuannya dan pada proses menentukan berapa tinggi gedung sebenarnya sebagian besar siswa belum mampu dalam menggunakan rumus skala yang sudah mereka ketahui, siswa hanya langsung mengalikan skala dengan tinggi gedung pada model.

Contoh lainnya juga dapat dilihat pada saat guru memberikan soal dengan pokok bahasan perbandingan yaitu “foto Farhan berukuran 2 cm x 3 cm diperbesar 5 kali ukuran luas semula. Perbandingan luas foto Farhan sebelum dan sesudah diperbesar adalah”. Setelah dilihat jawaban siswa, sebagian besar siswa tidak dapat menyelesaikan persoalan tersebut. Berikut salah satu jawaban siswa mengenai soal perbandingan.

Jawab :

ukuran Foto 2 cm x 3 cm
diperbesar 5 kali

$$= 2 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$$

$$= (2 \text{ cm} \times 5) \times (3 \text{ cm} \times 5)$$

$$= 10 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$$

$$= 150 \text{ cm}$$

$$6 \text{ cm} ; 150 \text{ cm} = 1 ; 25$$

Gambar 2. Contoh jawaban siswa soal perbandingan

Pada Gambar 2 di atas, siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan. Namun pada proses penyelesaiannya, ketika diperiksa semua jawaban dari siswa banyak yang tidak dapat menyelesaikan soal perbandingan ini dengan baik dan benar. Siswa hanya langsung mengalikan ukuran dari foto yang telah diketahui kemudian dari ukuran panjang dan lebar dari foto tersebut siswa langsung mengalikannya dengan 5, setelah itu siswa mencari perbandingannya. Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa siswa belum bisa memahami maksud dari soal dengan baik dan siswa belum mampu mencapai indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis. Jawaban siswa yang diharapkan adalah siswa hendaknya mencari terlebih dahulu luas foto sebelum diperbesar, luas sesudah diperbesar dengan 5 kali perbesaran kemudian baru ditentukan perbandingan dari hasil luas yang sudah didapatkan. Munculnya hal diatas adalah karena saat pembelajaran berlangsung sebagian siswa kurang berani untuk menanyakan kesulitan dalam memahami materi maupun dalam

mengerjakan soal yang diberikan guru. Hal tersebut terlihat ketika guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya maupun berpendapat tidak dimanfaatkan dengan baik oleh siswa.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan beberapa orang siswa SMPN 3 Padang di dapatkan informasi bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan terasa membosankan. Ketika ditanya materi apa yang akan dipelajari pada pertemuan hari itu banyak dari mereka yang tidak mengetahuinya. Hal ini menunjukkan kalau persiapan siswa untuk belajar matematika sangat kurang. Guru sudah berusaha untuk melakukan beberapa variasi pendekatan yang digunakan seperti pendekatan berbasis latihan, tugas atau yang lain, namun usaha ini masih membuat respon siswa pasif atau kurang aktif dan pemahaman konsep matematis siswa masih kurang.

Berdasarkan alasan tersebut, diperlukan suatu perbaikan dan inovasi dalam proses pembelajaran. Karena jika perbaikan dan inovasi pada proses pembelajaran kurang terlaksananya dengan baik maka akan berakibat pada rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang akan bermuara pada rendahnya hasil belajar siswa. Berikut persentase ketuntasan nilai siswa pada ujian Mid semester II pelajaran matematika kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan nilai siswa pada Ujian Mid Semester II Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014

Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan			
		Tuntas(≥ 75)		Tidak Tuntas(< 75)	
		Jumlah	%	Jumlah	%
VII.1	31	3	9,68	28	90,32
VII.2	31	1	3,22	30	96,78
VII.3	32	0	0	32	100,00
VII.4	30	1	3,33	29	96,67
VII.5	32	0	0	32	100,00

Sumber: Wakil Kurikulum SMPN 3 Padang

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa hasil belajar siswa pada ujian Mid Semester II mata pelajaran matematika siswa kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014 sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Siswa yang hanya bisa mencapai KKM tidak lebih dari 5 orang. Oleh sebab itu, di perlukan upaya untuk dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat nantinya.

Pemilihan dan pelaksanaan strategi pembelajaran yang tepat oleh guru akan membantu siswa dalam memahami konsep matematis. Pemilihan strategi pembelajaran dilakukan oleh guru dengan cermat agar sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sehingga siswa dapat memahami dengan jelas setiap materi yang disampaikan dan akhirnya akan mampu membuat proses belajar mengajar lebih optimal dan mencapai keberhasilan dalam pendidikan.

Di dalam pembelajaran matematika, agar proses belajar mengajar lebih optimal, siswa di libatkan secara aktif dalam membangun pengetahuannya

sendiri. Mulai dari mengungkapkan ide-ide tentang suatu materi dan menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya sehingga ide tersebut menjadi pengetahuan baru bagi siswa sampai dengan menerapkan pengetahuan baru tersebut dalam memecahkan masalah sehari-hari yang lebih kompleks.

Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa adalah pembelajaran yang berlandaskan pada paham konstruktivisme, dengan asumsi dasar bahwa pengetahuan dikonstruksi dalam pikiran siswa yaitu pembelajaran generatif. Dalam pembelajaran generatif siswa diberi kebebasan untuk mengemukakan ide atau pendapat, menanggapi pendapat teman, mengkritik, dan beralasan. Proses tersebut berlangsung dalam tahapan-tahapan pembelajaran. Tahapan-tahapan tersebut berujung pada penemuan suatu konsep yang kemudian diaplikasikan dalam menyelesaikan suatu permasalahan kehidupan sehari-hari.

Menurut Made (2012 :177) “pembelajaran *generatif* terdiri atas 4 tahap yaitu 1) tahap eksplorasi; 2) tahap pemfokusan; 3) tahap tantangan (pengenalan konsep); 4) dan tahap penerapan konsep”. Pada tahap eksplorasi siswa dituntut untuk mengemukakan ide-ide yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. Selanjutnya pada tahap pemfokusan dengan bimbingan dan fasilitas yang diberikan guru siswa dalam kelompok menyusun ide-ide tersebut untuk menarik hipotesis. Tahap tantangan, salah satu siswa utusan dalam kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi yang diperoleh di depan kelas dan guru akan memantapkan konsep dan meluruskan kesalahan konsep yang telah

dibangun oleh siswa. Terakhir tahap penerapan, guru membimbing siswa menyimpulkan materi dan memberikan latihan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Dengan kondisi siswa yang kurang berani untuk mengungkapkan ide/pendapat/pemahamannya dalam memahami konsep matematis, maka pembelajaran generatif ini diharapkan mampu untuk menuntun siswa mengungkapkan pikiran/pendapat/pemahamannya terhadap konsep matematis, mampu meningkatkan semangat siswa dalam belajar, bekerja sama atau saling membantu dalam memahami pelajaran dan dapat mempermudah siswa belajar matematika, sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Strategi Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diungkapkan di atas maka diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Guru menggunakan strategi pembelajaran yang kurang menggali pemahaman dan kemampuan berpikir siswa.
2. Siswa pasif dan hanya bersifat sebagai penerima informasi.
3. Kemampuan Pemahaman konsep matematis siswa masih rendah.

4. Kurangnya partisipasi dan interaksi siswa dalam pembelajaran

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan dan terpusatnya penelitian maka permasalahan yang diteliti dibatasi pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang masih rendah.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa selama diterapkan strategi pembelajaran generatif pada kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014?
2. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran generatif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014?

E. Asumsi

Berdasarkan rumusan masalah yang menjadi asumsi penelitian ini adalah :

1. Setiap siswa memiliki waktu dan kesempatan yang sama dalam mengikuti proses pembelajaran matematika di kelas.
2. Hasil tes yang diperoleh siswa merupakan hasil belajar siswa pada aspek kemampuan pemahaman konsep matematis.
3. Guru mampu menerapkan Strategi Pembelajaran Generatif

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan strategi pembelajaran generatif lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014”.

G. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa selama diterapkan strategi pembelajaran *generatif* pada kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014.
2. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajarannya menggunakan strategi pembelajaran generatif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014?.

H. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Pedoman bagi peneliti sebagai calon guru dalam memilih strategi pembelajaran nantinya.
2. Sebagai tambahan pengetahuan mengenai strategi pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

3. Bahan masukan bagi guru matematika SMPN 3 Padang dalam memilih strategi pembelajaran yang lain.
4. Membantu mengembangkan kemampuan kognitif siswa dalam belajar agar dapat menemukan pengetahuannya sendiri sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan hasil belajar terutama pada pelajaran matematika.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mengalami fluktuasi setelah diterapkan strategi pembelajaran generatif. Perkembangan tersebut terutama ditunjukkan dalam indikator berikut:
 - a. Menyatakan ulang sebuah konsep
 - b. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
 - c. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep
 - d. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
 - e. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi pembelajaran generatif lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini terlihat dari nilai tes akhir kedua kelompok siswa dengan menggunakan pengukuran indikator berdasarkan rubric penskoran yang ditetapkan. Indikator pemahaman konsep yang digunakan adalah menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberikan contoh dan bukan

contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan :

1. Guru dapat menjadikan strategi pembelajaran generatif sebagai salah satu variasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Pada penelitian ini terdapat indikator pemahaman konsep matematis yang belum bisa dicapai siswa secara maksimal yaitu pada indikator 3 dan 7. Diharapkan bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini, agar dapat mengupayakan tercapainya pemahaman siswa yang baik secara menyeluruh yaitu dengan cara memaksimalkan penerapan tahap-tahap generatif dalam pembelajaran.
3. Penelitian ini masih terbatas pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu, diharapkan kepada rekan peneliti selanjutnya untuk dapat melanjutkan penelitian dengan variabel serta pokok bahasan lain, serta memperhatikan kendala-kendala yang peneliti alami agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dari yang peneliti lakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas.2003. *Kegiatan Belajar Mengajar yang Efektif*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.
- Depdiknas.2006.*Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: DepartemenPendidikanNasional.
- Holil, Anwar.2008. *Menjadi Manusia Pembelajar: Pembelajaran Generatif*. <http://anwarholil.blogspot.com/2008/04/pembelajaran-generatif-mpg.html>.Diunduhpadatanggal 24 november 2012.
- Hudoyo, Herman. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian Unjuk Kerja*. Yogyakarta: Depdiknas
- Iriawan, Nur dan Septian Puji Astuti. 2006. *Mengolah Data Statistik dengan Mudah Menggunakan MINITAB 14*. Yogyakarta : ANDI.
- Kementrian Pendidikan Nasional. 2011. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir*.Padang :UNP.
- Lie, Anita. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Muliyardi. 2002. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: UNP.
- Niki Paramita Sari. 2012. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* untuk Melihat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/2012”. *Skripsi tidak diterbitkan*.UNP.
- Prawironegoro, Pratikyo. 1985.*Evaluasi Belajar Khusus Analisis Soal Untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta:PPLPTK
- _____. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas
- Rila Maifitri. 2013. “Penerapan Strategi Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMPN 29 Padang”.*Skripsi tidak diterbitkan*. UNP.