

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA
SMAN 2 PADANG PANJANG TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

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



Oleh

FERDHILA OKTAVIANI

NIM. 17435

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

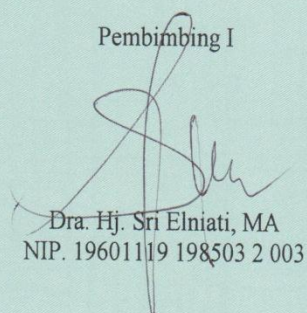
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA SMAN 2 PADANG PANJANG TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Nama : Ferdhila Oktaviani
NIM : 17435
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 14 Agustus 2014

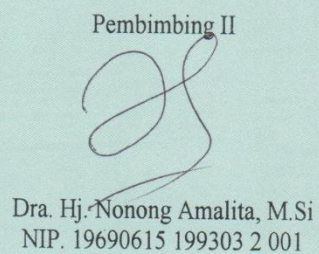
Disetujui oleh,

Pembimbing I



Dra. Hj. Sri Elniati, MA
NIP. 19601119 198503 2 003

Pembimbing II



Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si
NIP. 19690615 199303 2 001

PENGESAHAN

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

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap
Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA
SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014
Nama : Ferdhila Oktaviani
NIM : 17435
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

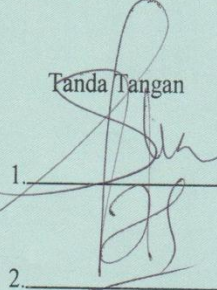
Padang, 14 Agustus 2014

Tim Penguji,

Nama

Tanda Tangan

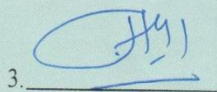
1. Ketua : Dra. Hj. Sri Elniati, MA

1. 

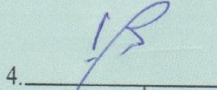
2. Sekretaris : Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si

2. 

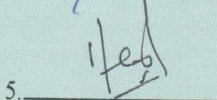
3. Anggota : Dra. Hj. Helma, M.Si

3. 

4. Anggota : Dr. H. Irwan, M.Si

4. 

5. Anggota : Dr. H. Yerizon, M.Si

5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

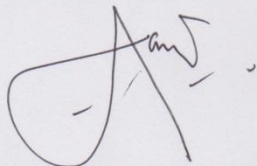
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ferdhila Oktaviani
NIM : 17435
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014” adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi ilmunan. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum Negara yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

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

Diketahui oleh
Ketua Jurusan Matematika,



Dr. Armianti, M. Pd
NIP. 19630605 198703 2 002

Padang, 14 Agustus 2014
Yang menyatakan,



Ferdhila Oktaviani
NIM. 17435

ABSTRAK

Ferdhila Oktaviani : Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014

Penelitian ini berawal dari kenyataan di sekolah bahwa tujuan pembelajaran matematika khususnya pemahaman konsep matematika siswa belum tercapai secara optimal. Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting dalam mempelajari matematika, karena konsep dalam matematika saling berkaitan. Dengan kata lain untuk memahami suatu konsep baru, siswa perlu menguasai konsep prasyaratnya. Model Pembelajaran Generatif dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa karena model ini berlandaskan pada konstruktivisme, yaitu mereka secara aktif membangun pengetahuan sendiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Model Pembelajaran Generatif dengan pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran konvensional pada kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Sampel dipilih secara acak dari populasi penelitian yaitu siswa kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang. Siswa kelas XI IPA 3 sebagai kelompok kontrol dan XI IPA 4 sebagai kelompok eksperimen. Pengumpulan data dilakukan dengan tes pemahaman konsep matematika. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji-t.

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Model Pembelajaran Generatif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang diberi judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014”**.

Dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Sri Elniati, MA, Pembimbing I dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si, Pembimbing II.
3. Ibu Dra. Hj. Helma M.Si, Bapak Dr. Irwan, M.Si, Bapak Dr. Yerizon, M.Si, Penguji.
4. Ibu Dr. Armianti, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak M. Subhan, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
8. Ibu Hj. Ernawati Syafar, S.Pd, MM, Kepala SMAN 2 Padang Panjang.
9. Ibu Selfia Melia, S.Pd, Guru Matematika SMAN 2 Padang Panjang.
10. Siswa kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 SMAN 2 Padang Panjang.
11. Rekan-rekan Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang khususnya angkatan 2010.
12. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga dorongan, bantuan, dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amal ibadah dan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaannya.

Padang, 14 Agustus 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Hipotesis Penelitian.....	8
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	9
1. Pembelajaran Matematika	9
2. Model Pembelajaran Generatif.....	11
3. Pemahaman Konsep Matematika	15
B. Kerangka Konseptual	18
C. Penelitian Relevan.....	18

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	20
B. Populasi dan Sampel	20
C. Variabel dan Data.....	26
D. Prosedur Penelitian.....	27
E. Instrumen Penelitian.....	30
F. Teknik Analisis Data.....	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	39
1. Deskripsi Data.....	39
2. Analisis Data	45
B. Pembahasan.....	47
C. Kendala yang dihadapi.....	54

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	56

DAFTAR PUSTAKA.....	57
----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rancangan Penelitian <i>Static Group Design</i>	20
2. Jumlah Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014.....	21
3. Nilai P Normalitas Hasil Ujian Mid Semester II Kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014.....	22
4. Format Analisis Variansi untuk Uji Kesamaan Rata-rata	25
5. Langkah-langkah Pembelajaran pada Kelompok Sampel.....	28
6. Persentase Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	32
7. Nilai Indeks Pembeda Soal Uji Coba.....	33
8. Klasifikasi Soal Uji Coba	34
9. Rubrik Pemahaman Konsep Matematika.....	35
10. Data Hasil Analisis Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelompok Sampel	39
11. Data Rata-rata Skor Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Sampel pada Setiap Indikator.....	40
12. Persentase Jumlah Siswa Kelompok Eksperimen yang Memperoleh Skor sesuai Indikator Pemahaman Konsep Matematika	41
13. Persentase Jumlah Siswa Kelompok Kontrol yang Memperoleh Skor sesuai Indikator Pemahaman Konsep Matematika	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh jawaban siswa untuk soal 1	3
2. Contoh jawaban siswa untuk soal 2	3
3. Rata-rata Skala Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Sampel pada Setiap Indikator.....	41
4. Contoh jawaban siswa kelompok eksperimen pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep	49
5. Contoh jawaban siswa kelompok kontrol pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep	49
6. Contoh jawaban siswa kelompok eksperimen pada indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.....	50
7. Contoh jawaban siswa kelompok kontrol pada indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.....	51
8. Contoh jawaban siswa kelompok eksperimen pada indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.....	52
9. Contoh jawaban siswa kelompok kontrol pada indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.....	52
10. Contoh jawaban siswa kelompok eksperimen pada indikator mengaplikasikan prosedur atau algoritma pemecahan masalah.....	53
11. Contoh jawaban siswa kelompok kontrol pada indikator mengaplikasikan prosedur atau algoritma pemecahan masalah.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian Matematika Mid Semester 2 Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014.....	59
2. Uji Normalitas Populasi	60
3. Uji Homogenitas Variansi Populasi	62
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi	63
5. Jadwal dan Materi Penelitian	64
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	65
7. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	95
8. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Pemahaman Konsep.....	126
9. Soal Uji Coba Pemahaman Konsep Dan Kunci Jawaban Soal Uji Coba ..	128
10. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Pemahaman Konsep.....	131
11. Distribusi Nilai Uji Coba Kelompok Tinggi Dan Kelompok Rendah	132
12. Perhitungan Indeks Kesukaran Butir Soal (I_k)	133
13. Perhitungan Indeks Pembeda (I_p).....	135
14. Perhitungan Reliabilitas (r_{11}) Soal Uji Coba.....	139
15. Soal Tes Pemahaman Konsep	140
16. Nilai Tes Pemahaman Konsep Siswa Kelompok Sampel.....	141
17. Distribusi Skor Hasil Tes Pemahaman Konsep Kelompok Eksperimen ...	142
18. Distribusi Skor Hasil Tes Pemahaman Konsep Kelompok Kontrol	143
19. Uji Normalitas Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelompok Sampel	144

20. Uji Homogenitas Variansi Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelompok Sampel.....	145
21. Uji Hipotesis Sampel (Manual).....	146
22. Uji Hipotesis Sampel	148
23. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP.....	149
24. Rekomendasi Izin Melaksanakan Penelitian dari Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Kota Padang Panjang.....	150
25. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari SMAN 2 Padang Panjang.....	151

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan praktis, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dan sebagai alat bantu untuk memahami bidang studi lain seperti kimia, geografi, ekonomi, dan lainnya. Selain itu, pemahaman terhadap matematika diperlukan agar dapat berkomunikasi melalui tulisan/gambar seperti membaca grafik, persentase, tabel, atau diagram.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa agar mereka mampu berpikir kritis, analitis, logis, sistematis, dan kreatif. Kompetensi tersebut diperlukan supaya mereka mampu bersaing dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan terutama matematika itu sendiri. Oleh karena itu, siswa diharapkan mampu menguasai tujuan pembelajaran matematika. Tujuan tersebut tertuang dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 (BSNP, 2006: 146), yaitu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep 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.

Kelima tujuan pembelajaran matematika yang telah diuraikan diharapkan tercapai oleh setiap siswa. Tapi pada kenyataannya masih ditemukan beberapa masalah yang menjadi faktor penghambat ketercapaian tujuan tersebut. Hal ini tampak dari hasil observasi yang dilakukan di SMAN 2 Padang Panjang.

Berdasarkan observasi, terlihat bahwa siswa cenderung pasif, pembelajaran terpusat pada guru (*teacher-centered*), dan hanya sedikit diantara mereka yang mau mengemukakan pendapatnya. Siswa cenderung menerima materi yang disampaikan guru tanpa terlibat aktif dalam menemukan konsep baru. Pada pembelajaran belum ada tantangan sehingga membuat suasana belajar menjadi monoton. Ketika guru menanyakan tentang materi yang telah dipelajari, mereka tidak dapat menjawabnya dengan benar. Jika diberikan soal yang sedikit berbeda dengan contoh, maka mereka tidak mampu menyelesaikannya. Berikut ini diberikan 2 contoh soal ulangan harian pada materi Peluang:

1. Sebuah ujian harian matematika terdiri atas sepuluh soal. Siswa diwajibkan mengerjakan delapan dari sepuluh soal tersebut dengan syarat soal nomor satu sampai dengan soal nomor empat harus dikerjakan. Berapa banyak cara dalam memilih soal yang harus dikerjakan siswa?
2. Tentukan banyaknya bilangan ganjil terdiri dari 3 angka yang dapat disusun dari angka-angka 1, 2, 4, 5, 6, dan 8 tanpa pengulangan.

Berdasarkan jawaban siswa terhadap soal 1 dan 2, sebanyak 65% siswa tidak dapat memberikan jawaban yang benar untuk soal 1 dan 85% untuk soal 2. Berikut ditampilkan contoh jawaban yang diberikan siswa untuk soal 1.

$$\begin{aligned}
 10C8 &= \frac{10!}{2! 8!} \\
 &= \frac{5!}{2!} \\
 &= \frac{120}{2} \\
 &= 60 \\
 &= 45
 \end{aligned}$$

Gambar 1
Contoh jawaban siswa untuk soal 1

Pada Gambar 1, jawaban yang diberikan siswa yaitu $C_8^{10} = 45$. Mereka langsung menghitung banyak cara dalam memilih delapan soal dari sepuluh soal yang tersedia tanpa memperhatikan syarat yang diminta soal. Hal ini menunjukkan siswa belum tepat memilih prosedur untuk menyelesaikan soal. Berikut ditampilkan contoh jawaban yang diberikan siswa untuk soal 2.

4	8	5
4	3	2

$$4 \cdot 3 \cdot 2 = 24$$

Gambar 2
Contoh jawaban siswa untuk soal 2

Banyak angka yang diketahui adalah 6 angka yang terdiri atas 2 angka ganjil dan 4 angka genap. Berdasarkan wawancara, siswa menuliskan angka 4 pada tempat ratusan karena mereka beranggapan bahwa 2 angka sudah digunakan pada tempat satuan sehingga tersisa 4 angka yang belum digunakan. Semestinya banyak angka yang dapat digunakan pada tempat ratusan seharusnya adalah 5 dan

pada tempat puluhan adalah 4 atau 4 angka pada tempat ratusan dan 5 angka pada tempat puluhan. Hal ini menunjukkan siswa belum tepat dalam mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan contoh jawaban siswa untuk soal 1, dapat diketahui bahwa mereka belum memahami konsep, yaitu tidak mampu menggunakan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Untuk contoh jawaban soal 2, siswa belum mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma untuk memecahkan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih rendah.

Pemahaman konsep sangat penting dalam mempelajari matematika karena konsep dalam matematika saling berkaitan. Dengan kata lain, untuk memahami suatu konsep diperlukan pemahaman yang baik dari konsep prasyaratnya. Jika siswa tidak mampu memahami konsep matematika, maka tujuan pembelajaran matematika yang lain seperti menggunakan penalaran, mengomunikasikan gagasan, memecahkan masalah matematika, dan menghargai kegunaan matematika tidak akan tercapai. Hal ini karena pemahaman konsep matematika merupakan pondasi yang sangat mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran matematika yang lain. Untuk menanggulangnya, guru dapat menerapkan Model Pembelajaran Generatif.

Model Pembelajaran Generatif berlandaskan pada konstruktivisme dengan asumsi bahwa siswa secara aktif membangun pengetahuan matematika. Menurut Osborne dan Wittrock (1985: 64) pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya.

Pengetahuan baru disimpan untuk menjawab persoalan atau gejala yang terkait dalam memori jangka panjang.

Model Pembelajaran Generatif terdiri atas lima tahap yaitu: orientasi, pengungkapan ide, tantangan dan restrukturisasi, penerapan, dan melihat kembali. Pada tahap orientasi siswa dimotivasi untuk mempelajari materi yang akan diajarkan. Pada tahap pengungkapan ide, siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan ide mereka mengenai konsep yang dipelajari. Pada tahap tantangan dan restrukturisasi, siswa diminta membandingkan pendapat satu sama lain, serta mengupayakan mengungkapkan kebenaran/keunggulan pendapat. Pada tahap penerapan siswa menerapkan konsep awal yang mereka miliki ditambah konsep baru yang mereka peroleh dalam bentuk latihan soal. Pada tahap melihat kembali siswa diberi kesempatan untuk mengevaluasi kelemahan dari konsep yang mereka miliki sehingga dapat memilih cara/konsep yang paling efektif dalam menyelesaikan permasalahan (Osborne dan Wittrock, 1985: 70-75).

Model Pembelajaran Generatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mengkonstruksi pengetahuan sendiri. Kemudian agar pembelajaran tidak monoton, pada tahap tantangan guru memunculkan *cognitive conflict*. *Cognitive conflict* artinya konflik yang timbul apabila siswa menyadari bahwa ide-ide atau pemikiran mereka tidak konsisten satu sama lainnya sehingga mereka akan berusaha menemukan kebenaran dari ketidakkonsistenan tersebut. Untuk menyelesaikannya, siswa diminta membandingkan pendapat mereka satu sama lain, serta mengungkapkan kebenaran/keunggulan pendapat mereka.

Umumnya di setiap akhir pembelajaran siswa bersama guru hanya menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Pada Model Pembelajaran Generatif siswa tidak hanya menyimpulkan materi, tetapi mereka juga mengemukakan kesulitan-kesulitan yang mereka temukan selama pembelajaran berlangsung. Dengan mengemukakan kesulitan tersebut secara langsung, guru dapat meminta siswa untuk saling membantu satu sama lain agar tujuan pembelajaran tercapai dan seluruh siswa memahami konsep yang dipelajari.

Secara garis besar Model Pembelajaran Generatif meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini karena di dalam Model Pembelajaran Generatif terjadi aktivitas mengkonstruksi, diskusi, tanya jawab antar siswa dan guru, serta aktivitas mencobakan konsep yang siswa peroleh ke dalam permasalahan matematika. Selain itu, Model Pembelajaran Generatif dapat mendorong partisipasi siswa untuk berani mengungkapkan pendapatnya terhadap suatu permasalahan yang terdapat pada tahap pengungkapan ide. Hal ini didukung dengan hasil beberapa penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan Model Pembelajaran Generatif. Lee, Hyeon Woo *et al* (2000: 121) menyatakan bahwa

In general, results have shown some increased gains in recall, comprehension, and higher order thinking skill as well as improvement in self-regulated learning skill when the learner is an active partner vs. a passive participant in the learning process and when instruction includes activities that relate new information together and new information to prior knowledge.

Hasil dari beberapa penelitian yang dikemukakan Lee, Hyeon Woo *et al* menunjukkan peningkatan pada kemampuan mengingat siswa, pemahaman konsep, kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan perkembangan *self-regulation skill* ketika siswa yang aktif dibandingkan dengan siswa yang pasif dan

pengetahuan yang diberikan berkaitan dengan pengetahuan sebelumnya. Berdasarkan uraian, dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematika siswa kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang rendah.
2. Siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Proses pembelajaran terpusat pada guru (*teacher-centered*).
4. Siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus, masalah yang muncul dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematika siswa kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan sebelumnya, rumusan masalah penelitian adalah “Apakah pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Model Pembelajaran Generatif lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran konvensional pada kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang?”

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Model Pembelajaran Generatif lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran konvensional pada kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang.

F. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk membandingkan pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Model Pembelajaran Generatif dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bekal pengetahuan bagi penulis sehingga Model Pembelajaran Generatif ini dapat diterapkan dalam pembelajaran nantinya.
2. Sebagai salah satu model pembelajaran yang lebih bervariasi yang diperoleh siswa.
3. Sebagai salah satu alternatif bagi guru untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dan efektif.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Model Pembelajaran Generatif lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran konvensional pada kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan beberapa hal:

1. Guru matematika dapat menerapkan Model Pembelajaran Generatif sebagai salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.
2. Guru dan peneliti selanjutnya agar lebih memahami karakteristik siswa dan kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam pembelajaran karena ada siswa yang enggan untuk bekerja secara berkelompok, ada siswa yang cepat dan ada yang lambat dalam mendapatkan konsep baru dari materi yang dipelajari.
3. Guru dan peneliti selanjutnya harus mampu menggali ide siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat menggali (*socratic questioning*) agar tujuan pembelajaran tercapai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian sebagai Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Lampiran Permendiknas no 22 Tahun 2006.
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ermanto & Emidar. 2009. *Bahasa Indonesia. Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi*. Padang: UNP Press.
- Hulukati, Evi. 2005. "*Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Generatif*". Disertasi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Iryanti, Puji. 2004. *Paket Pembinaan Penataran: Penilaian Unjuk Kerja*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Lee, Hyeon Woo *et al.* 2000. *Generative Learning: Principles and Implications for Making Meaning*. Pennsylvania State University, University Park, Pennsylvania.
- Lusiana, dkk. 2009. "*Penerapan Model Pembelajaran Generatif (MPG) untuk Pelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 8 Palembang*". Jurnal Pendidikan Matematika Volume 3 No. 2 Desember 2009. Universitas Sriwijaya.
- Nazir, Muhammad. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Osborne, Roger, & Merlin Wittrock. 1985. *The Generative Learning Model and Its Implication for Science Education*. Studies in Science Education, 12 (1985) 59-87.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: Dikti.
- Romeau, Jorge Luis. 2003. "Anderson-Darling: A Goodness of Fit Test for Small Samples Assumption". Volume 10, Number 5. (Online), (<http://rac.alionscience.com>, diakses 20 Januari 2014).