

**PENGARUH PENDEKATAN *OPEN ENDED* DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMPN 1
PADANG PANJANG TAHUN PELAJARAN
2011/2012**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



**RINI WIDIA PUTRI Z
NIM 01786**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Pengaruh Pendekatan *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika
terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang
Tahun Pelajaran 2011/2012**

Nama : Rini Widia Putri Z
NIM : 01786
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 26 Juli 2012

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dr. Edwin Musdi, M.Pd
NIP. 19600831 198403 1 001

Pembimbing II



Dra. Hj. Minora Longgom Nst, M.Pd
NIP. 19620904 198903 2 004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Rini Widia Putri Z
NIM : 01786
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

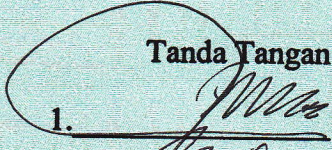
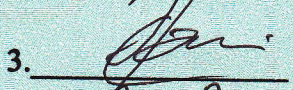
dengan judul

“Pengaruh Pendekatan *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/2012”

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, 26 Juli 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Edwin Musdi, M.Pd	1. 
Sekretaris	: Dra. Hj. Minora Longgom Nst, M.Pd	2. 
Anggota	: Dra. Hj. Fitrani Dwina, M.Ed	3. 
Anggota	: Dra. Media Rosha, M.Si	4. 
Anggota	: Dra. Jazwinarti, M.Pd	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rini Widia Putri Z
NIM/TM : 01786/2008
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Pendekatan *Open Ended* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/2012”** adalah benar merupakan 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 keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan 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 2002

Saya yang menyatakan,



Rini Widia Putri Z
NIM. 01786

ABSTRAK

Rini Widia Putri Z : Pengaruh Pendekatan *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/2012.

Pembelajaran yang berlangsung selama ini di sekolah sudah menggunakan beberapa inovasi, namun belum mengupayakan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa. Siswa belum terlatih merangkai penyelesaian permasalahan secara komunikatif sehingga jawaban yang diberikan sulit dipahami setiap pembacanya. Upaya untuk meningkatkan kemampuan ini adalah dengan menerapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika. Proses pembelajaran dengan pendekatan ini mengandung serangkaian kegiatan yang dapat memfasilitasi siswa melatih kemampuan komunikasinya. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang lebih baik setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran 2) Mengetahui bagaimanakah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika.

Jenis penelitian ini adalah gabungan deskriptif dan pra-eksperimen. Penelitian deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dan penelitian pra-eksperimen untuk melihat hasil kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum dan sesudah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika. Rancangan penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/2012 yang diambil secara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes.

Berdasarkan nilai tes awal dan tes akhir siswa diperoleh bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa pada tes awal yaitu 62.39 sedangkan pada tes akhir meningkat menjadi 84.70. Dan berdasarkan perhitungan analisis kemampuan komunikasi matematis siswa diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan kemampuan komunikasi matematis siswa lebih baik setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika dibandingkan sebelum diterapkan dalam pembelajaran matematika. Selain itu kemampuan komunikasi matematis siswa juga cenderung meningkat dari tes awal sampai tes akhir.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang diberi judul **Pengaruh Pendekatan *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/2012.**

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. Bapak Dr. Edwin Musdi, M.Pd Pembimbing I dan Penasehat Akademik
2. Ibu Dra. Hj. Minora Longgom. Nst, M.Pd Pembimbing II
3. Ibu Dra. Hj. Fitrani Dwina, M.Ed, Penguji
4. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si, Penguji
5. Ibu Dra. Jazwinarti, M.Pd, Penguji
6. Ibu Dr. Armianti, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
7. Bapak M. Subhan, S.Si, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
8. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

9. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
10. Bapak Drs. Marefri, Kepala SMP Negeri 1 Padang Panjang
11. Bapak Ardison, S. Pd dan Ibu Mishayati, S. Pd Guru Matematika di SMPN 1 Padang Panjang
12. Siswa kelas VIII A SMPN 1 Padang Panjang
13. Sahabat-sahabat yang telah membantu dan memberikan dorongan 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 penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaannya.

Padang, Juli 2012

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Hipotesis	8
F. Pertanyaan Penelitian.....	8
G. Tujuan Penelitian	8
H. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori	10
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran Matematika	10
2. Pendekatan <i>Open Ended</i>	12

3. Kemampuan Komunikasi Matematis	16
4. Hasil belajar.....	20
C. Penelitian Relevan.....	20
D. Kerangka Konseptual	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Populasi dan Sampel	24
1. Populasi	24
2. Sampel.....	24
C. Variabel dan Data	25
1. Variabel	25
2. Data	25
D. Prosedur Penelitian	26
1. Tahap Persiapan	26
2. Tahap Pelaksanaan	27
3. Tahap Akhir.....	28
E. Instrumen Penelitian.....	28
F. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	37
A. Deskripsi dan Analisis Data	37
1. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	37

2. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	38
B. Pembahasan.....	46
1. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	46
2. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	48
C. Kendala	50
BAB V PENUTUP	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas pada Ulangan Harian 3 Semester II Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/2012	2
2. Indikator dan Hasil Modifikasi Pedoman Penskoran Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	19
3. Jumlah Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang	24
4. Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes	31
5. Kriteria Indeks Kesukaran	32
6. Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	32
7. Kriteria Tingkat Reliabilitas Soal	33
8. Analisis Hasil Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 1 Padang Panjang	37
9. Persentase Rata-Rata Kemampuan Siswa dalam Menyatakan Pernyataan Matematika secara Tertulis dan Gambar	38
10. Persentase Rata-Rata Kemampuan Siswa dalam Melakukan Manipulasi Matematika	41
11. Persentase Rata-Rata Kemampuan Siswa dalam Memberikan Alasan atau Bukti terhadap Solusi	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rancangan Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	23
2. Grafik Perkembangan Kemampuan Siswa dalam Menyatakan Pernyataan Matematika secara Tertulis dan Gambar	39
3. Contoh Perkembangan Kemampuan Komunikasi Siswa dalam Menyatakan Pernyataan Matematika secara Tertulis dan Gambar pada Tes Awal dan Tes Akhir	40
4. Grafik Perkembangan Kemampuan Siswa dalam Melakukan Manipulasi Matematika	42
5. Contoh Perkembangan Kemampuan Siswa dalam Melakukan Manipulasi Matematika pada Tes Awal dan Tes Akhir	43
6. Grafik Perkembangan Kemampuan Siswa dalam Memberikan Alasan atau Bukti terhadap Solusi	44
7. Contoh Perkembangan Kemampuan Siswa dalam Memberikan Alasan atau Bukti terhadap Solusi	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Skor Perolehan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	55
2. Hasil Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	56
3. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Indikator 1.....	57
4. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Indikator 2	58
5. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Indikator 3.....	59
6. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	60
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	61
8. Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)	72
9. Lembar Kegiatan Siswa	74
10. Lembar Validasi Soal Tes	86
11. Kisi-Kisi Soal Tes	87
12. Soal Uji Coba Tes	88
13. Soal Tes	89
14. Rubrik Penskoran Soal Tes	90
15. Distribusi Jawaban Uji Coba Soal Tes	94
16. Distribusi Kelompok Tinggi dan Rendah Hasil Uji Coba	95
17. Perhitungan Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes	96
18. Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes	97

19.	Kriteria Penerimaan Soal	99
20.	Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal Tes	100
21.	Tabel Distribusi (t)	101
22.	Surat Keterangan	102

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Konsep pendidikan yang tertuang dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah mempersiapkan generasi muda Indonesia yang mampu menghadapi tantangan persaingan global di segala bidang kehidupan. Dalam menghadapi tantangan itu, salah satu modal utama yang perlu dikuasai dan dipahami secara baik adalah ilmu matematika. Perlunya penguasaan matematika tidak hanya sekedar perhitungan dasar, lebih dari itu dalam Permendiknas no 22 tahun 2006 dijelaskan bahwa kompetensi yang diharapkan tercapai dalam pembelajaran matematika meliputi :

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.

Berdasarkan kompetensi yang termuat dalam kurikulum tersebut aspek komunikasi merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa. Pembelajaran matematika di sekolah harus mampu menyiapkan siswa untuk memiliki kemampuan komunikasi matematis sebagai bekal menghadapi tantangan persaingan global tersebut.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 1 Padang Panjang pada 15-25 Februari 2012 pembelajaran yang berlangsung sudah dilaksanakan inovasi agar hasil belajar matematika yang dicapai siswa memuaskan. Hal ini terbukti dari hasil Ulangan Harian 3 semester II siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang pada tahun pelajaran 2011/2012. 6 dari 7 kelas yang ada menunjukkan persentase jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM atau ≥ 70 lebih banyak dibandingkan yang di bawah KKM seperti yang dapat terlihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas pada Ulangan Harian 3 Semester II Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/2012

KELAS	Persentase nilai		Jumlah siswa
	≥ 70 (tuntas)	< 70 (tidak tuntas)	
VIII A	73,33	26,67	30
VIII B	64,53	35,47	30
VIII C	53,13	46,88	32
VIII D	59,38	40,63	32
VIII E	57,58	42,42	33
VIII F	54,84	45,16	31
VIII G	46,88	53,12	32

Sumber: (Tata Usaha SMPN 1 Padang Panjang)

Dari Tabel 1, terlihat bahwa pada kelas VIII-G persentase siswa yang mencapai KKM lebih sedikit dari pada siswa yang tidak mencapai KKM. Adapun kelas VIII-C, VIII-D, VIII-E, VIII-F persentase siswa yang mencapai KKM hampir sama banyak dengan siswa yang belum mencapai KKM. Sedangkan kelas VIII-A dan VIII-B persentase siswa yang belum mencapai KKM lebih sedikit dibandingkan dengan lima kelas lainnya. Kondisi seperti ini perlu mendapat perhatian dari berbagai pihak terutama oleh guru yang terlibat langsung dalam pembelajaran di kelas.

Permasalahan yang ditemukan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih kurang. Hasil belajar tidak dapat dijadikan gambaran pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa. Pada kelas yang memiliki persentase ketuntasan yang tinggi ternyata masih memiliki kemampuan komunikasi matematis yang kurang baik. Berdasarkan hasil jawaban ulangan harian siswa pada kelas yang memiliki hasil belajar tinggi, ditemukan bahwa kemampuan siswa dalam menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar dari soal cerita masih rendah seperti contoh soal yang diberikan guru berikut ini :

Sebuah taman berbentuk lingkaran jika garis tengah taman 42 m dan jarak tanam pohon adalah 100 cm, hitunglah jumlah pohon yang dapat ditanam pada pinggir taman tersebut!

Jawaban sebagian besar siswa pada kelas tersebut kurang memperlihatkan kemampuan siswa dalam memenuhi aspek komunikasi yaitu menyatakan ide-ide matematika dalam bentuk gambar. Siswa langsung mencari jawaban akhir tanpa mempresentasikan informasi soal kedalam bentuk gambar.

Kemampuan siswa dalam memberikan alasan terhadap solusi juga masih rendah. Ketika beberapa siswa yang memperoleh jawaban akhir yang benar diminta menjelaskan kepada teman-temannya proses penyelesaian soal tersebut, ternyata tidak semuanya mampu menjelaskannya secara baik. Sebagian dari mereka tidak memberikan penjelasan yang komunikatif. Siswa

sulit menjelaskan alasan mengapa mereka menghitung keliling lingkaran dan cara memperoleh banyak pohon yang dapat ditanam secara lengkap dan tepat.

Pembelajaran yang berlangsung cenderung pasif. Jarang terjadi interaksi dan komunikasi antar sesama siswa dan guru. Walaupun guru sudah tidak mendominasi pembelajaran, namun hanya beberapa siswa yang berperan aktif. Siswa yang lain tidak berani mengajukan pertanyaan dan memberi tambahan. Selain itu, hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika juga memperkuat alasan minimnya komunikasi yang terjadi di ruang kelas. Hal ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya waktu untuk memfasilitasi siswa mengemukakan ide-ide mereka selama pembelajaran, sehingga berakibat pada lemahnya kemampuan komunikasi matematis siswa.

Pentingnya kemampuan komunikasi dalam matematika karena matematika tidak hanya sekedar angka-angka dan simbol-simbol tanpa makna tapi matematika adalah suatu bahasa. Matematika berperan sebagai alat untuk mengkomunikasikan pikiran atau ide-ide secara tepat dan jelas agar angka-angka dan simbol-simbol itu menjadi bermakna. Selain itu, pembelajaran matematika sangat membutuhkan interaksi antara guru dengan siswa dan sesama siswa. Dalam interaksi ini terjadi pertukaran ide-ide atau gagasan dan penyusunan kesimpulan yang sangat membutuhkan kemampuan komunikasi matematis. Siswa perlu mengembangkan kemampuan ini untuk mengorganisasi pemahaman sendiri dan menambah pemahaman bagi yang mendengarnya. Jika kemampuan ini tidak, siswa akan kekurangan keterangan tentang pemahaman dalam proses dan aplikasi matematika.

Agar kemampuan komunikasi matematis siswa tercapai dengan baik dibutuhkan peran serta guru. Mulyasa (2010: 51) menyatakan bahwa guru sebagai pendorong kreativitas berperan untuk menemukan cara yang lebih baik dalam pembelajaran. Guru harus mampu menciptakan suatu inovasi dalam memilih strategi pembelajaran matematika untuk menampung segala aktivitas dan kreativitas siswa dalam mengkomunikasikan gagasan mereka, melatih dan mempertajam kemampuan siswa dalam menjelaskan dan mengkomunikasikan setiap gagasan yang digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Salah satu usaha untuk menggali dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dapat menggunakan berbagai macam metode, model, atau pendekatan pembelajaran, salah satunya adalah pendekatan *open ended*. Pendekatan ini memberikan keleluasaan berpikir pada siswa dan mengundang mereka untuk menjawab permasalahan melalui berbagai cara. Siswa yang dihadapkan pada pembelajaran dengan pendekatan *open ended*, tujuan utamanya bukan untuk mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan pada cara bagaimana sampai pada suatu jawaban dan agar kemampuan berpikir matematika siswa dapat berkembang secara maksimal dan saat pembelajaran siswa akan mampu membangun pemahaman konsep secara mandiri serta ide-ide atau gagasan kreatif dari setiap siswa terkomunikasikan melalui proses pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *open ended* diawali dengan menggali dan mengungkapkan informasi yang terkandung dalam permasalahan. Saat proses ini berlangsung akan terjadi interaksi sesama siswa

atau antara siswa dan guru untuk mendefinisikan masalah serta merangkai ide-ide penyelesaian masalah. Hal ini akan mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyatakan pernyataan matematika secara lisan atau tulisan. Selanjutnya siswa akan menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakini sesuai dengan kemampuan yang dimiliki untuk mengelaborasi permasalahan. Pada proses ini siswa akan mengorganisasi pemahaman dan mengajukan berbagai alternatif untuk penyelesaian masalah sehingga siswa akan terlatih untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematisnya dalam mengajukan dugaan dan melakukan manipulasi matematika. Selanjutnya pada proses akhir siswa akan merancang penyelesaian, menyusun langkah-langkah penyelesaian, dan menarik kesimpulan. Kegiatan ini yang akan membantu siswa mengembangkan kemampuan komunikasi matematis dalam menarik kesimpulan, menyusun bukti, dan memberikan alasan penyelesaian permasalahan. Secara umum proses pembelajaran dengan pendekatan *open ended* sangat menunjang dan memfasilitasi siswa dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini diberi judul **Pengaruh Pendekatan *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2011/ 2012 .**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran yang telah berlangsung belum mengupayakan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan ide-ide mereka.
3. Dalam menyelesaikan soal siswa hanya mementingkan hasil akhir.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar penelitian lebih terarah, maka masalah yang akan dibahas dibatasi pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang melalui pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika lebih baik daripada sebelum diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika?
2. Bagaimanakah kemampuan komunikasi matematis siswa VIII SMPN 1 Padang Panjang setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika?

E. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika lebih baik daripada sebelum diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika.

F. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian pada skripsi ini adalah Bagaimanakah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika?

G. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang lebih baik setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika daripada sebelum diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika .
2. Mengetahui bagaimanakah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Padang Panjang setelah diterapkan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika.

H. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

1. Sumber informasi bagi guru untuk memilih metode, model, atau pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Sebagai acuan bagi peneliti yang dapat dikembangkan setelah menjadi guru nantinya.
3. Sebagai masukan bagi siswa bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah mengkomunikasikan gagasan matematika