

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS SISWA KELAS XI IIS
SMAN 1 LUBUK ALUNG**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



**HUMAIRA EFENDI
1101225/2011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS XI IIS 3 SMAN 1 LUBUK ALUNG

Nama : Humaira Efendi
NIM/BP : 1101225/2011
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Februari 2016

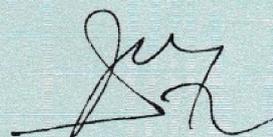
Disetujui oleh

Pembimbing I



Dr. H. Yerizon, M.Si
NIP. 19670708 199303 1 005

Pembimbing II



Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D
NIP. 19671212 199303 1 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Humaira Efendi
NIM : 1101225
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

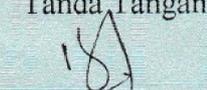
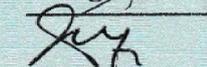
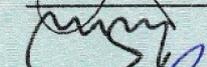
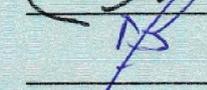
Dengan judul

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS XI IIS 3 SMAN 1 LUBUK ALUNG

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

Padang, Februari 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. H. Yerizon, M.Si	
2. Sekretaris	: Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D	
3. Anggota	: Dr. Hj. Armianti, M.Pd	
4. Anggota	: Muhammad Subhan, M. Si	
5. Anggota	: Dr. H. Irwan, M.Si	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Humaira Efendi
NIM : 1101225
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa kelas XI IIS 3 SMAN 1 Lubuk Alung”** 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.

Padang, Februari 2016

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika,



Muhammad Subhan, S.Si., M.Si
NIP. 19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Humaira Efendi
NIM. 1101225

ABSTRAK

Humaira Efendi: Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI Ilmu-Ilmu Sosial 3 SMA Negeri 1 Lubuk Alung

Penelitian ini dilakukan karena melihat kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah, penyebabnya adalah kebiasaan siswa yang hanya mengerjakan soal-soal yang hampir mirip dengan apa yang dicontohkan oleh guru di depan kelas. Selain itu kurangnya minat siswa dalam belajar matematika juga mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa yang rendah. Salah satu cara yang dipilih untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan saintifik. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat perkembangan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XI IIS 3 SMA N 1 Lubuk Alung pada penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan saintifik.

Jenis penelitian ini adalah Pra-eksperimen dengan rancangan *One Shot Case Study*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IIS 3 SMAN 1 Lubuk Alung tahun pelajaran 2014/2015. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah nilai LKPD, nilai latihan dan tes akhir yang bertujuan untuk melihat perkembangan kemampuan komunikasi matematis siswa untuk setiap pertemuan. Data dianalisis dengan statistik deskriptif dengan melakukan perhitungan pada data yang diperoleh kemudian mendeskripsikan ke dalam bentuk narasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa mengalami perkembangan walaupun masih rendah.

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 “**Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI IIS 3 SMAN 1 Lubuk Alung**”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

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

1. Bapak Dr. H. Yerizon, M.Si, Pembimbing I dan Penasehat Akademik.
2. Bapak Drs.Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D, Pembimbing II.
3. Ibu Dr. Hj. Armianti, M.Pd, penguji.
4. Bapak Dr. H. Irwan, M.Si, Penguji.
5. Bapak Muhammad Subhan, M. Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang dan penguji.
6. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Suherman, S.Pd, M,Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

8. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
9. Ibu Dra . Dian Mulyati Syarfi, M.Pd, Kepala Sekolah SMAN 1 Lubuk Alung.
10. Ibu Zaedawati, S Pd, Guru Matematika SMAN 1 Lubuk Alung.
11. Siswa kelas XI IIS 1, IIS 2, IIS 3 SMAN 1 Lubuk Alung.
12. Ayahanda Masril Efendi yang selalu mendoakan dan memberikan nasehat, motivasi dan semangat bagi penulis untuk menjadi lebih baik.
13. Ibunda Nurmayusti yang selalu memberikan yang terbaik, motivasi, dan nasehat bagi anak-anaknya.
14. Saudara Imron Mustafa, Rahma Aulia, Ulfa Wahyuni Fitri, dan Yesi Rahmiatul Hidayah yang selalu menjadi motivasi dan semangat penulis untuk menjadi seorang kakak yang lebih baik kedepannya.
15. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP, khususnya angkatan 2011.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Semoga bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat dan ilmu yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amalan baik dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti menyampaikan maaf kepada pembaca. Peneliti mengharapkan kritikan dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Terakhir peneliti menyampaikan harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Februari 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Pertanyaan Penelitian.....	6
F. Tujuan Penelitian	6
G. Manfaat Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	8
1. Pembelajaran Matematika	8
2. Komunikasi matematis	9
3. Pendekatan saintifik.....	11
4. Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	14

B. Penelitian Relevan.....	16
C. Kerangka Konseptual	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	20
B. Subjek Penelitian	20
C. Variabel Penelitian.....	21
D. Sumber Data	21
E. Prosedur Penelitian	21
F. Instrumen Penelitian	24
G. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan	48
C. Kendala	49
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pembelajaran Pokok Pendekatan Saintifik	13
2. Sintaks Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah	16
3. Rancangan Penelitian <i>The One Shot Case Study</i>	20
4. Langkah-langkah Pembelajaran pada Kelas Sampel	22
5. Indeks Pembeda Hasil Uji Coba I.....	26
6. Indeks Pembeda Hasil Uji Coba II.....	26
7. Indeks Kesukaran Hasil Uji Coba I.....	27
8. Indeks Kesukaran Hasil Uji Coba II	28
9. Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba I	28
10. Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba II.....	29
11. Aturan Pemberian Skor Soal Kemampuan Komunikasi Matematis.....	30
12. Rata-rata Nilai LKPD Siswa Materi Integral Setiap Pertemuan.....	33
13. Rata-rata Nilai LKPD Siswa Materi Transformasi Geometri Setiap Pertemuan	38
14. Perbandingan Rata-rata Nilai LKPD per Materi.....	41
15. Rata-rata Nilai Latihan Siswa Materi Integral Per Pertemuan.....	42
16. Rata-rata Nilai Latihan Siswa Materi Transformasi Geometri Setiap Pertemuan	42
17. Perbandingan Rata-rata Nilai Latihan per Materi	43

18. Persentase Jumlah Siswa yang Memperoleh Skala Berdasarkan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Tes I.....	46
19. Persentase Jumlah Siswa yang Memperoleh Skala Berdasarkan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Tes II	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar 1. Contoh jawaban siswa.....	3
2. Gambar 2. Grafik Rata-rata Nilai LKPD pada Materi Integral.....	34
3. Gambar 3. Grafik Rata-rata Nilai LKPD pada Materi Transformasi Geometri	38
4. Gambar 4. Perbandingan Rata-rata Nilai LKPD per Materi.....	41
5. Gambar 5. Grafik Rata-rata Nilai latihan pada Materi Integral	42
6. Gambar 6. Grafik Rata-rata Nilai latihan pada Materi Transformasi Geometri	43
7. Gambar 7. Rata Perbandingan Rata-rata Nilai LKPD per Materi.....	44
8. Gambar 8. Grafik Persentase Rata-rata Jumlah Siswa pada Setiap Skala untuk Tes I	47
9. Gambar 9. Grafik Persentase Rata-rata Jumlah Siswa pada Setiap Skala untuk Tes II	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	54
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	58
3. Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS).....	104
4. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	107
5. Lembar Validasi Soal Uji Coba I.....	153
6. Kisi-Kisi Soal Uji Coba I.....	155
7. Soal Uji Coba I.....	157
8. Kunci Jawaban Soal Uji Coba I.....	158
9. Lembar Validasi Soal Uji Coba II.....	161
10. Kisi-Kisi Soal Uji Coba II.....	163
11. Soal Uji Coba II	164
12. Kunci Jawaban Soal Uji Coba II.....	165
13. Nilai Uji Coba I Kemampuan Komunikasi Matematis.....	167
14. Nilai Uji Coba I Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dari yang Tertinggi ke yang Terendah	168
15. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba I	169
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba I.....	172
17. Klasifikasi Soal Uji Coba I	174
18. Distribusi Skor Hasil Uji Coba I.....	175
19. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba I.....	176
20. Nilai Uji Coba II Kemampuan Komunikasi Matematis	177

21. Nilai Uji Coba II Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dari yang Tertinggi ke yang Terendah	178
22. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba II.....	179
23. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba II	182
24. Klasifikasi Soal Uji Coba II.....	184
25. Distribusi Skor Hasil Uji Coba II.....	185
26. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba II.....	186
27. Tabel Indeks Pembeda	187
28. Kisi-Kisi Tes Akhir I	188
29. Soal Tes Akhir I.....	190
30. Kunci Jawaban Tes Akhir I.....	191
31. Kisi-Kisi Tes Akhir II	194
32. Soal Tes Akhir II.....	195
33. Kunci Jawaban Tes Akhir II	196
34. Nilai LKPD siswa	198
35. Nilai Latihan Siswa.....	199
36. Hasil Tes Akhir 1 dan Tes Akhir 2	200
37. Pembagian Kelompok.....	201
38. Jadwal Penelitian	202
39. Surat-Surat Penelitian	203

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan manusia untuk berfikir kreatif, berargumentasi, dan memberikan kontribusi yang sangat besar dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Tanpa peran dan sumbangan matematika, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan menjadi sangat lambat, bahkan bisa jadi akan berhenti berkembang.

Pentingnya peranan matematika menjadikan pelajaran matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) no 59 lampiran iii.1.4 Tahun 2014 adalah siswa dituntut untuk mampu, “mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah”.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di atas, kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang dituntut untuk dikuasai oleh siswa. Menurut Nasional Council of Teacher of Mathematics (NCTM, 2000) kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan suatu yang mereka ketahui melalui peristiwa yang terjadi di lingkungannya, dimana dalam komunikasi ini terjadi pengalihan pesan baik secara lisan maupun tulisan. Pesan yang disampaikan berupa materi matematika yang

dipelajari siswa, misalkan berupa konsep, rumus, atau strategi pemecahan masalah.

Kemampuan komunikasi matematis merefleksikan pemahaman matematis siswa terhadap materi yang akan mereka pelajari. Komunikasi matematis menuntut siswa mampu mengembangkan ide-ide dari informasi-informasi ke dalam bahasa matematika sehingga diperoleh penyelesaian masalah yang tepat. Dengan demikian komunikasi matematis menuntut daya imajinasi dan kreatifitas yang tinggi dari siswa dalam mempelajari matematika. Berdasarkan kenyataan yang ditemukan di lapangan komunikasi matematis siswa masih cukup rendah.

Fakta ini diperlihatkan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada salah seorang guru yang mengajar mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Lubuk Alung, dimana diperoleh informasi bahwa selama ini banyak siswa kurang berminat mengerjakan soal-soal yang penyelesaiannya tidak diperoleh secara langsung. Selain itu mereka lebih cenderung mampu mengerjakan soal-soal yang hampir mirip dengan yang dicontohkan oleh guru, sedangkan apalagi soal yang diberikan tersebut berkaitan dengan soal cerita yang diambil dari kehidupan sehari-harinya, mereka kebanyakan menanyakan bagaimana solusinya langsung kepada guru. Akibatnya sikap siswa dalam belajar akan menjadi pasif dan cenderung menerima apa yang diberikan oleh guru saja, dan ini akan berdampak kepada kemampuan komunikasi matematis mereka.

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa ini juga diperlihatkan dari hasil ulangan harian yang dilakukan pada kelas XI Ilmu-Ilmu Sosial (IIS) SMA Negeri 1 Lubuk Alung mengenai materi Komposisi Fungsi dan Fungsi

Invers yang telah mereka pelajari pada pertemuan sebelumnya. Salah satu indikator yang dilihat dari kemampuan komunikasi matematis adalah mampu Melakukan manipulasi aljabar dalam menyelesaikan persoalan matematika. Adapun salah satu soal yang diujikan adalah sebagai berikut :

Diketahui $f(x) = 2x + 5$ dan $g(x) = \frac{x-1}{x+4}$. Tentukan $(f \circ g)(x)$ dan $(f \circ g)(2)$.

Berdasarkan jawaban yang diberikan oleh siswa, tidak semua siswa mampu melakukan manipulasi aljabar untuk mendapatkan jawaban yang tepat. Sehingga jawaban yang diberikan siswa banyak yang salah. Dari 28 siswa yang mengikuti ulangan tersebut hampir 90 % yang tidak tepat jawabnya. Dari soal di atas salah satu contoh jawaban siswa yang salah adalah seperti yang di perlihatkan gambar 1 berikut:

$$\textcircled{2} \begin{aligned} f(x) &= 2x + 5 \\ g(x) &= \frac{x-1}{x+4} \\ (f \circ g)(x) \text{ dan } (f \circ g)(2) \\ &= (f \circ g)(x) = 2x + 5 \\ f(x) &= (2x + 5) \frac{x-1}{x+4} \\ f(2x+5) &= \left(\frac{x-1}{x+4} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(2x+5) &= 2(2) + 5 \\ &= 4 + 5 \\ &= 9 \\ &= \frac{9}{\frac{1}{6}} \\ &= 1 \frac{5}{2} \end{aligned}$$

Gambar 1. Contoh Jawaban Siswa

Selain itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan di sekolah tersebut pada pada saat mengajar di kelas. Kemampuan komunikasi siswa rendah dikarenakan siswa tidak terbiasa mengembangkan kemampuannya dari apa yang mereka peroleh dari pembelajaran di kelas. Akibatnya jika diberikan tugas yang lebih

rumit dari contoh mereka kebingungan dikarenakan mereka terbiasa menghafal rumus-rumus yang sudah ada.

Agar kemampuan komunikasi matematika siswa meningkat, maka seorang guru harus mampu memilih pendekatan yang tepat dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berbasis *sains* dan menuntut siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga jika siswa lebih aktif dalam belajar maka mereka akan mudah mengembangkan kemampuan komunikasi mereka dengan baik dari pada harus menunggu diberikan oleh guru.

Menurut Permendikbud Pendekatan *scientific* terdiri dari lima tahap, yaitu (1) tahap mengamati fakta atau fenomena, dalam tahap ini siswa mencari informasi, melihat, mendengar, membaca, serta menyimak; (2) tahap menanya untuk membangun pengetahuan, tahap ini dilakukan melalui kegiatan diskusi dan kerja kelompok; (3) tahap mencoba dalam rangka memperkuat pemahaman konsep siswa, yang dilakukan melalui kegiatan merencanakan, merancang, dan melaksanakan eksperimen, serta memperoleh, menyajikan, dan mengolah data (4) tahap menalar yang memungkinkan siswa berpikir kritis tingkat tinggi melalui kegiatan mengklasifikasi, mengolah, dan menemukan hubungan-hubungan yang spesifik dari data yang diperoleh; (5) mengkomunikasikan pemahaman yang mereka peroleh dalam bentuk lisan, tulisan, gambar/sketsa, diagram, atau grafik.

Agar tercapainya pembelajaran yang baik dengan pendekatan saintifik tersebut, salah satu model yang sangat cocok diterapkan adalah model *Problem*

Based Learning (PBL). *Problem Based Learning (PBL)* adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah yang diadaptasi langsung dari kehidupan sehari-harinya. Daryanto (2014: 29) menyatakan pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata.

Dengan menerapkan PBL dalam Pendekatan *Scientific*, dimana siswa diberikan masalah yang di adaptasi dari kehidupan sehari-hari, lalu siswa diajak terlibat aktif dalam memecahkan masalah yang diajukan tersebut dengan meminta mereka mengembangkan ide-ide mereka kedalam bahasa matematika. Sehingga akhirnya mereka menemukan solusi yang tepat dan menyampaikannya secara lisan maupun tertulis, dengan begitu kemampuan komunikasi matematis siswa akan berkembang dengan optimal dan lebih baik dari sebelumnya. Jadi berdasarkan masalah tersebut, peneliti akan melakukan penelitian dengan mengangkat “Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas XI Ilmu-Ilmu Sosial SMA Negeri 1 Lubuk Alung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Siswa hanya terbiasa menggunakan rumus-rumus yang sudah ada.
2. Siswa sulit mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan masalah nyata
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah

C. Batasan Masalah

Merujuk pada identifikasi masalah, agar penelitian ini lebih terarah maka masalah yang akan dibahas dibatasi pada rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana perkembangan kemampuan komunikasi matematis siswa pada penerapan model *Problem Based Learning* di kelas XI Ilmu-Ilmu Sosial SMAN 1 Lubuk Alung?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan kemampuan komunikasi matematis siswa pada penerapan model *Problem Based Learning* di kelas XI Ilmu-Ilmu Sosial SMA Negeri 1 Lubuk Alung.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, sebagai bekal dan tambahan pengetahuan yang dapat diterapkan dalam menjalankan profesi mengajar nantinya
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk dapat menggunakan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
3. Bagi siswa untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya dengan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)*.

4. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan kajian untuk meningkatkan kualitas sekolah.
5. Bagi peneliti lain, sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.