

**PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh:

Yohannes Rafhael Septhian Sibuea

NIM. 1900603

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

LEMBAR HAK CIPTA

Pengaruh Model *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan
Masalah Matematis Siswa SMP

Oleh

Yohannes Rafhael Septhian Sibuea

NIM.1900603

Sebuah Skripsi yang Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Yohannes Rafhael Septhian Sibuea

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto
kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

Yohannes Rafhael Septhian Sibuea, 2023

**PENGARUH MODEL PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

YOHANNES RAFHAEL SEPTIHAN SIBUEA

PENGARUH MODEL PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Nanang Priatna, M.Pd
NIP. 196303311988031001

Pembimbing II



Dr. Tia Purniati, S.Pd., M. Pd.
NIP. 197703062006042001

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198205102005011002

ABSTRAK

Yohannes Rafhael Septhian Sibuea (1900603), “**Pengaruh Model *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP**”.

Kemampuan pemecahan masalah siswa SMP masih dalam kategori rendah. Sementara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) Untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang memperoleh pembelajaran model *Problem-Based Learning* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran model konvensional; 2) Untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *Problem-Based Learning*. Model penelitian yang digunakan adalah model kuasi eksperimen dan populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap tahun ajaran 2022/2023 di salah satu SMP Negeri yang berada di Kota Bandung dengan sampel sebanyak dua kelas. Instrumen yang digunakan adalah instrument tes dan instrument non tes (berupa angket dan lembar observasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang mendapat pembelajaran menggunakan model *Problem-Based Learning* tidak lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran model konvensional; 2) Seluruh siswa menunjukkan sikap positif terhadap model *Problem-Based Learning*.

Kata kunci: Kemampuan pemecahan masalah matematis, *Problem-Based Learning*

ABSTRACT

Yohannes Raffhael Septhian Sibuea (1900603), *“The Effect of Problem-Based Learning Model to Enhance Mathematical Problem Solving Ability of Junior High School Students”*. The problem-solving ability of junior high school students is still in the low category. While students' mathematical **problem** solving ability is one of the abilities that students must have. The objectives of this study are to: 1) To determine whether the mathematical problem solving ability of junior high school students who obtain Problem-Based Learning model learning is higher than students who obtain conventional model learning; 2) To find out how students respond to learning using the Problem-Based Learning method. The research method used is a quasi-experimental method and the population of this study is all grade VIII students in the even semester of the 2022/2023 academic year in one of the public junior high schools in Bandung City with a sample of two classes. The instruments used are test instruments and non-test instruments (in the form of amgket and observation sheets). The results showed that; 1) The increase in problem-solving ability among students who received learning using the Problem-Based Learning model was not higher than students who received conventional model learning; 2) All students show a positive attitude towards the Problem-Based Learning model.

Keywords: *Mathematical problem solving ability, Problem-Based Learning*

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR HAK CIPTA | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN ISI SKRIPSI..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| UCAPAN TERIMA KASIH | v |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.5 Definisi Operasional | 7 |
| BAB II..... | 9 |
| KAJIAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1 Model Pembelajaran | 9 |
| 2.2 Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> (PBL)..... | 9 |
| 2.3 Pembelajaran Model Konvensional | 14 |
| 2.4 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis | 15 |
| 2.5 Hubungan Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis | 17 |
| 2.6 Penelitian yang relevan..... | 18 |
| BAB III..... | 19 |
| METODE PENELITIAN..... | 19 |
| 3.1 Desain Penelitian..... | 19 |

| | |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2 Variabel Penelitian..... | 20 |
| 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian | 20 |
| 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian..... | 20 |
| 3.5 Hipotesis..... | 21 |
| 3.6 Instrumen Penelitian | 21 |
| 3.6.1 Instrumen Tes..... | 21 |
| 3.6.2 Instrumen Non Tes | 28 |
| 3.7 Prosedur Penelitian..... | 29 |
| 3.8 Teknik Analisis Data..... | 30 |
| 3.8.1 Analisis Data Kuantitatif..... | 31 |
| 3.8.2 Analisis Angket Sikap Siswa | 34 |
| 3.8.3 Analisis Lembar Observasi | 36 |
| BAB IV | 37 |
| TEMUAN DAN PEMBAHASAN..... | 37 |
| 4.1 Hasil Penelitian..... | 38 |
| 4.1.1 Analisis Data Kuantitatif..... | 38 |
| 4.1.2 Analisis Data Kualitatif | 50 |
| 4.2 Pembahasan..... | 57 |
| 4.2.2 Angket Respon Siswa..... | 57 |
| 4.2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa | 58 |
| 4.2.3 Aktivitas Observasi Guru..... | 60 |
| BAB V | 62 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 62 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 62 |
| 5.2 Saran | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA | 63 |
| LAMPIRAN..... | 69 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Interpretasi Koefisien Validitas | 22 |
| Tabel 3.2 Hasil Validitas Butir Soal | 23 |
| Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas..... | 23 |
| Tabel 3.4 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen..... | 24 |
| Tabel 3.5 Hasil Daya Pembeda Tiap Butir Soal | 25 |
| Tabel 3.6 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen..... | 26 |
| Tabel 3.7 Hasil Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal | 27 |
| Tabel 3.8 Rekapitulasi Analisis Butir Soal..... | 27 |
| Tabel 3.9 Indikator Angket Siswa | 29 |
| Tabel 3.10 Klasifikasi Skor $N - Gain$ | 32 |
| Tabel 3.11 Kategori Jawaban Angket..... | 35 |
| Tabel 3.12 Interpretasi Persentase Angket..... | 35 |
| Tabel 4.1 Deskriptif Data Skor Pretes | 38 |
| Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Pretes | 39 |
| Tabel 4.3 Uji Homogenitas Varians Data Pretes | 40 |
| Tabel 4.4 Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Data Pretes..... | 42 |
| Tabel 4.5 Deskriptif Data Skor <i>Posttest</i> | 42 |
| Tabel 4.6 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> | 44 |
| Tabel 4.7 Uji <i>Mann-Whitney</i> Data <i>Posttest</i> | 45 |
| Tabel 4.8 Deskriptif Data $N-Gain$ | 46 |
| Tabel 4.9 Uji Normalitas Data $N-Gain$ | 47 |
| Tabel 4.10 Uji Homogenitas Varians Data $N-Gain$ | 48 |
| Tabel 4.11 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data $N-Gain$ | 50 |
| Tabel 4.12 Skor Angket Siswa..... | 51 |
| Tabel 4.13 Presentase Untuk Setiap Pernyataan..... | 52 |
| Tabel 4.14 Hasil Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran..... | 56 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Bagian Alur Uji Statistik Kuantitatif | 34 |
|--------------------------------------------------------|----|

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran A.1 RPP Kelas Eksperimen..... | 71 |
| Lampiran A.2 RPP Kelas Kontrol | 71 |
| Lampiran A.3 Lembar Kerja Peserta Didik | 95 |
| Lampiran B.1 Kisi-Kisi Soal Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..... | 125 |
| Lampiran B.2 Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..... | 131 |
| Lampiran B.3 Kisi-Kisi Soal Latihan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis | 138 |
| Lampiran B.4 Soal Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis | 144 |
| Lampiran B.5 Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis | 145 |
| Lampiran B.6 Kisi-Kisi Angket <i>Problem-Based Learning</i> | 146 |
| Lampiran B.7 Angket Respon Siswa Terhadap <i>Problem-Based Learning</i> | 147 |
| Lampiran B.8 Lembar Observasi Guru..... | 148 |
| Lampiran C.1 Data Hasil Uji Coba Instrumen..... | 151 |
| Lampiran C.2 Analisis Hasil Uji Coba Instrumen | 152 |
| Lampiran D.1 Data Skor Pretes dan Posttest Kelas Eksperimen..... | 155 |
| Lampiran D.2 Data Skor Pretes dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol | 156 |
| Lampiran D.3 Hasil Uji Statistik Data Pretes dengan <i>IBM SPSS Statistic 26</i> | 157 |
| Lampiran D.4 Hasil Uji Statistik Data <i>Posttest</i> dengan <i>IBM SPSS Statistic 26</i> | 159 |
| Lampiran E.1 Rekapitulasi Skor Hasil Angket Setiap Siswa | 162 |
| Lampiran E.2 Rekapitulasi Skor Hasil Lembar Observasi Guru..... | 165 |
| Lampiran F.1 Contoh Hasil Jawaban Pretes | 167 |
| Lampiran F.2 Contoh Hasil Jawaban <i>Posttest</i> | 173 |
| Lampiran F.3 Contoh Hasil Jawaban LKPD | 177 |
| Lampiran F.4 Contoh Hasil Lembar Observasi | 200 |
| Lampiran F.5 Contoh Hasil Jawaban Angket Siswa | 204 |
| Lampiran G.1 Surat Izin Penelitian | 206 |
| Lampiran G.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian | 207 |
| Lampiran G.3 Dokumentasi..... | 208 |

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, D. E., Donham, R. S., & Bernhardt, S. A. (2011). *Problem-Based learning. New Directions for Teaching and Learning*, 2011(128), 21–29. doi:10.1002/tl.465
- Amalia, P., & Surya, E. (2017). *Perbedaan Hasil Belajar Statistika antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan TPS*. Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 8(1), 8-14.
- Afwina Rayhan, - (2022) *Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Pola Bilangan*. Skripsi pada FPMIPA UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Amir, T. 2009. *Inovasi pendidikan melalui Problem-Based Learning*. Jakarta: Prenadamedia Group. Hamidah (2017)
- Akbar Sutawidjaja, dkk, 1991. *Pendidikan Matematika III*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPTK
- Byod, W, dkk. 2014. *Feeling Good about Teaching Mathematics: Addressing Anxiety amongst PreService Teachers*. Scientific Research, Vol.5, P.207,208, (Online), (<http://file.scirp.org/pdf/CE2014031216264445.pdf>, diakses 6 Januari 2022).
- BANERJEE, H. K., & GRAAFF, E. D. (1996). *Problem-Based Learning in Architecture: Problems of Integration of Technical Disciplines*. European Journal of Engineering Education, 21(2), 185–195. doi:10.1080/03043799608923402
- Desiani, B. (2017). *The Different Influent of The Model of Inquiri and Discovery Learning Toward The Outcome of Student Learning*. Respository.Uksw.Edu. <https://repository.uksw.edu/handle/123456789/15885>
- de Graaff, E., Kolmos, A., & Fruchter, R. (2003). *Problem-Based Learning. Special Issue of the International Journal of Engineering Education*, 19(5)

- Dita Nur Fitriani, - (2022) *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp)*. Skripsi pada FPMIPA UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Delyana, H. (2015). *Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII melalui penerapan pendekatan open ended*. Lemma, 2(1), 144859.
- Fitria, S. N. (2018). *Perbandingan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa smp antara yang memperoleh model probing prompting dengan model Problem-Based Learning*. Skripsi pada FPMIPA UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan
- Fahradina, N., Ansari, B. I., & Saiman, S. (2014). *Peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar siswa smp dengan menggunakan model investigasi kelompok*. Jurnal Didaktik Matematika, 1(2).
- Foddy, W. (1993): *Constructing Questions for Interviews and Questionnaires: Theory and Practice in Social Research*. Cambridge:Cambridge University Press.
- Hidayah, M., & Utama, M. P. (2015). *Penerapan Problem-Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas VIII Semester II SMPN 1 Teras Tahun 2014/2015* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Hermawan, I. (2019). *Metodelogi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan
- Indah, N., Mania, S., & Nursalam. (2016). *Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Di Kelas Vii Smp Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa*. MaPan, 4(2), 198–210. <https://doi.org/10.24252/mapan.2016v4n2a4>
- Kurniawan, R. I., Nindiasari, H., & Setiani, Y. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Menggunakan Pembelajaran*

- Daring*. Wilangan: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika, 1(2), 150-160.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, Y.P., Slameto, & Radia, E.H. (2018). *Penerapan PBL (Problem-Based Learning) Berbantuan Media Papan Catur untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 4 SD*. Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa, 4(1), 53-62.
- Mulyanto, H., Gunarhadi, G., & Indriayu, M. (2018). *The effect of Problem-Based Learning model on student mathematics learning outcomes viewed from critical thinking skills*. International Journal of Educational Research Review, 3(2), 37-45.
- Mauliyda, M. A. (2019). *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*. Malang: CV. IRDH.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). *Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif (generative learning) di SMP*. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Muzhaffar, M. D. (2020). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP)*. Skripsi pada FPMIPA UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan
- Mansyur, M., & Khaerani, K. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. *Equals*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.46918/eq.v3i1.560>
- Nissa, I. (2015). *Pemecahan Masalah Matematika Teori dan Contoh Praktik*. Lombok: Duta Pustaka Ilmu.
- Napitupulu, N.S. 2013. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem-Based Learning pada*

pokok bahasan Aritmatika Sosial di kelas VII SMP Hang Tuah-1 Belawan Tahun Pengajaran 2012/2013. Tesis. FMIPA UNIMED

Nur, S., Pujiastuti, I. P., & Rahman, S. R. (2016). *Efektivitas Model Problem-Based Learning (Pbl) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat.* *SAINTIFIK*, 2(2), 133-141.
<https://doi.org/10.31605/saintifik.v2i2.105>

Posamentier, A. & Krulik, S. (2009). *Problem solving in mathematics grade 3-6.* USA: Corwin.

Polya, G. 1973. *How to Solve it.* New Jersey: Princeton University Press.

Prabawanto, S. (2013). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah, Kreatifitas Matematis dan Self Efficacy Mahasiswa Menggunakan Metode Metacognitive Scaffolding.* Disertasi pada FPMIPA UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.

Pandiangan, L. W. H., & Surya, E. (2020). *Penerapan Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Swasta Santa Maria Medan.* *Inspiratif: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1).

Putri, R. S., Suryani, M., & Jufri, L. H. (2019). *Pengaruh Penerapan Model Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.* *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 331-340.

Rusman, 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Jakarta: Rajawali Press

Rahmadiantri, E. (2014). *Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Scientific terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA.* Skripsi pada FPMIPA UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan

Surya, E. 2013. *Peningkatan Kemampuan Representasi Visual Thinking pada Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kontekstual.* Disertasi pada FPMIPA UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan

- Suhernan, E & Kusumah, Y. S. (1990). *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematis*. Bandung/: Wijayakusumah 157.
- Suhernan, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: FPMIPA
- Sugiyanto. (2010). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*.Surakarta: Yuma Pressindo
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumartini, T. S. (2016). *Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(2), 148-158.
- Samosir, R. N., & Surya, E. *Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP*.
- Simamora, R. E., Sidabutar, D. R., & Surya, E. (2017). *Improving learning activity and students' problem solving skill through Problem-Based Learning (PBL) in junior high school*. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), 33(2), 321-331.
- Shadiq, F. (2009). *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*. Jakarta: Nurul Hidayah. Depdiknas.
- Ulva, E., Maimunah, M., & Murni, A. (2020). *Pengaruh model Problem-Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMPN Se-Kabupaten Kuantan Singingi pada materi aritmetika sosial*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 4(2), 1230-1238.
- Utami, R. (2017). *Model pembelajaran berbasis masalah dengan langkah penyelesaian berdasarkan polya dan krulik-rudnick ditinjau dari kreativitas siswa*. Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 1(1), 82-98.
- Wood, D. F. (2003). *ABC of learning and teaching in medicine: Problem-Based Learning*. *BMJ*, 326(7384), 328–330. doi:10.1136/bmj.326.7384.328

Yanti, A. H. (2017). *Penerapan model Problem-Based Learning (PBL) terhadap kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama Lubuklinggau*. Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, 2(2).