

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN
SUSUKAN 03 PAGI**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Nama : Diky Rismanto

NIM : 1601025317

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR HAMKA
JAKARTA
2020**

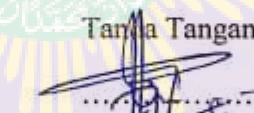
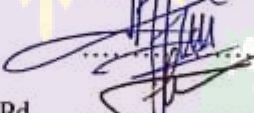



HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa
Kelas V Sekolah Dasar Negeri Susukan 03 Pagi

Nama : Diky Rismanto
Nim : 1601025317

Telah diuji, dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji.

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Universitas : Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Hari : Sabtu
Tanggal : 22 Agustus 2020

Disahkan Oleh	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Ika Yatri, M.Pd.		11/9/20
Sekretaris : Nurafni, M.Pd.		11/9/2020
Pembimbing : Dr. Sigid Edy Purwanto, M.Pd.		10-9-2020
Penguji I : Dr. Ishaq Nuriadin, M.Pd.		25-08-2020
Penguji II : Mubarak Ahmad, M.Pd.		12-09-2020




Dr. Desvian Bandarysah, M.Pd
NIDN : 0317126903

ABSTRAK

Diky Rismanto. 1601025317. Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Susukan 03 Pagi. Skripsi. Jakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya penelitian eksperimen model pembelajaran *problem based learning* dengan hasil belajar matematika. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Susukan 03 Pagi Jakarta Timur pada semester 2 tahun ajaran 2019 – 2020. Sampel penelitian ini berjumlah 64 siswa. Teknik eksperimen yang digunakan adalah teknik *non equivalent control group design*.

Pada uji validitas dengan menggunakan rumus *Korelasi Point Biserial* sebanyak 50 soal pilihan ganda dengan hasil 30 soal *valid* dan 20 soal *drop*. Sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus KR-20 diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,916 > 0,361$, maka data tersebut memiliki instrument yang **reliabel**. Selanjutnya data analisis uji persyaratan yaitu uji Normalitas dengan menggunakan uji Liliefors diperoleh *Pre-Test* $L_0 < L_t$ yaitu $0,885 < 0,886$ dan *Post-Test* $L_0 < L_t$ yaitu $0,862 < 0,886$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi **normal**. Sedangkan uji Homogenitas dengan menggunakan uji *Fisher* diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,053 < 1,84$, maka dapat disimpulkan bahwa uji homogenitas tersebut memiliki data varians kelompok berdistribusi **homogen**. Pada hipotesis digunakan uji t-test diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $-1102,041 < 2,042$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menyatakan bahwa adanya pengaruh *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika Siswa kelas V SDN Susukan 03 Pagi.

Oleh karna itu, hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika Siswa kelas V SDN Susukan 03 Pagi.

Kata Kunci : Problem Based Learning , Hasil Belajar Matematika

ABSTRACT

Diky Rismanto. 1601025317. The influence of Problem Based Learning on learning Outcomes Mathematics students of the state elementary School of Susukan 03 morning. Thesis. Jakarta: Faculty of teacher Training and education, University of Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2020.

This research aims to determine the presence or absence of experimental research model of problem based learning learning with mathematics. This research was conducted at the state Elementary school Susukan 03 morning East Jakarta in the 2nd semester 2019 – 2020. This research sample amounted to 64 students. The experimental techniques used are non-equivalent control group design techniques. In the validity test with the formula of correlation Point Biseral as much as 50 questions multiple choices with the result of 30 valid questions and 20 drop problems. While the reliability test using the formula KR-20 obtained $R_{compute} > R_{table}$ of $0.916 > 0.361$, then the data has a reliable instrument. Further analysis data of the requirement test is the normality test using the Liliefors test obtained Pre-Test $L_0 < L_t$ which is $0.885 < 0.886$ and Post-Test $L_0 < L_t$ which is $0.862 < 0.886$, it can be concluded that both data are distribution normally. While testing homogeneity using the Fisher test was obtained $F_{count} < f_{table}$ which is $0.053 < 1.84$, it can be concluded that a test of homogeneity has the data of the group's variance distribution homogenized. In the hypothesis used test T-Test obtained $T_{hitung} < T_{tabel}$ ie $1102.041 < 2.042$. Thus H_0 received and H_1 rejected, stating that there is influence of Problem Based Learning on the outcome of learning Mathematics students V SDN Susukan 03 morning.

Therefore, the results of this research concluded that there is the influence of Problem Based Learning on the outcome of mathematics students V-grade SDN Susukan 03 morning.

Keyword: Problem Based Learning, Mathematics learning Results

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. KAJIAN TEORITIS	
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Tinjauan Tentang Belajar.....	8
Pengertian Belajar.....	8
2. Tinjauan Tentang Pembelajaran.....	10
Pengertian Pembelajaran.....	10
3. Tinjauan Tentang Hasil Belajar.....	12
Pengertian Hasil Belajar.....	12
4. Tinjauan Tentang Matematika.....	14
Pengertian Matematika.....	14
5. Tinjauan Tentang Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	16
Pengertian Model Pembelajaran PBL.....	17

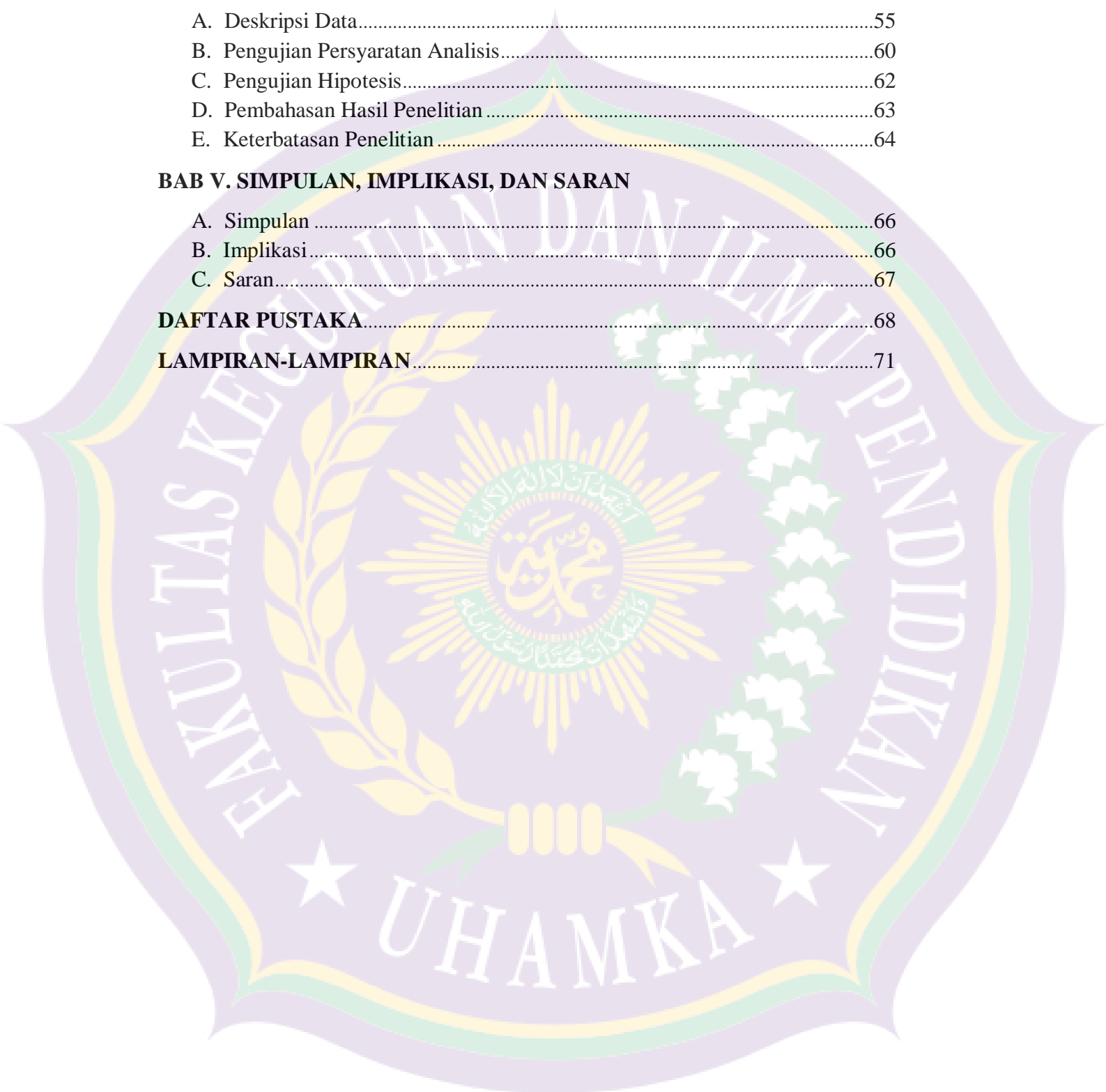
6. Tinjauan Tentang <i>Problem Based Learning</i>	18
Karakteristik <i>Problem Based Learning</i>	18

B. Penelitian Yang Relevan	21
C. Kerangka Berfikir	22
D. Hipotesis Penelitian	23

BAB III. METEDOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian (Operasional Dari Rumusan Masalah)	24
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	24
1. Tempat Penelitian	24
2. Waktu Penelitian	24
C. Metode Penelitian	25
D. Populasi Dan Sampel Penelitian	27
1. Populasi Penelitian	27
2. Sampel Penelitian	28
3. Teknik Pengambilan Sampel	28
4. Ukuran Sampel	29
E. Rancangan Perlakuan	29
1. Materi Pelajaran	29
2. Strategi Pembelajaran	29
3. Pelaksanaan Perlakuan (Prosedur Pembelajaran)	30
F. Teknik Pengumpulan Data	31
1. Instrumen Variabel Terikat	31
a. Definisi Konseptual	31
b. Definisi Operasional	31
c. Jenis Instrumen	31
d. Kisi-Kisi Instrument.....	32
e. Pengujian Validitas Dan Pengujian Reliabilitas	34
1. Uji Validitas	34
2. Uji Reliabilitas	36
2. Instrumen Variabel Bebas	38
a. Definisi Konseptual	38
b. Definisi Operasional	38
G. Teknik Analisa Data	38
1. Deskripsi Data	38
2. Pengujian Persyaratan Analisis Data	39
1. Uji Normalitas	39
2. Uji Homogenitas	41
3. Pengujian Hipotesis	42

H. Hipotesis Statsitika.....	44
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data.....	55
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	60
C. Pengujian Hipotesis.....	62
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	63
E. Keterbatasan Penelitian.....	64
BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan.....	66
B. Implikasi.....	66
C. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	71



BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Anak-anak yang dilahirkan pasti memiliki berbagai macam potensi ataupun kecerdasan yang dimilikinya. Kecerdasan pada anak-anak pun sangat bermacam-macam. Orang tua yang baik adalah orang tua yang mampu mengembangkan segala sesuatu kelebihan yang dimilikinya, karena jika anak sudah mengetahui apa yang dimilikinya, maka akan sangat mudah untuk menggapai apapun yang diinginkannya. Dan seorang anak yang memiliki kecerdasan pasti akan terlihat lebih menonjol dari pada teman-temannya.

Akhir-akhir ini, semua bangsa-bangsa di dunia hampir sepenuhnya percaya bahwasannya kekuatan pendidikan yang akan memajukan bangsanya. Suatu bangsa yang saat ini berkuasa menguasai perekonomian dunia di seluruh sektor kehidupan manusia terjadi setelah sumber daya manusia memperbaiki mutu pendidikannya.

Pendidikan berperan sangat penting dalam mencetak pribadi-pribadi yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mempunyai percaya diri, disiplin dan tanggung jawab, dapat melakukan interaksi sesama manusia dan menjadikan warga negara yang baik. Karena itu dalam kehidupan berbangsa dan bernegara pendidikan berperan penting untuk kelangsungan hidup dan majunya suatu bangsa.

Proses pendidikan dapat tercipta dengan adanya seorang guru dan proses pembelajaran. Guru membentuk karakter siswa agar mempunyai karakter yang baik, guru pun menentukan sukses atau tidaknya suatu pembelajaran dan semua itu tergantung pada kepribadian guru tersebut. Oleh sebab itu, guru dituntut memiliki keterampilan yang mendukung suksesnya pembelajaran seperti terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, agar siswa dapat tertarik belajar dan lebih aktif dalam proses pembelajaran, dan guru terus menerus membangkitkan motivasi belajar siswa agar siswa tidak merasa bosan pada saat proses pembelajaran.

Suksesnya seorang guru dalam proses pembelajaran dapat di lihat dari siswa tersebut benar-benar paham dan menguasai materi yang disampaikan oleh guru tersebut, dapat di lihat dari guru tersebut memberi tes kepada siswa sesuai dengan materi yang disampaikan oleh guru, dan siswa tersebut dapat mengerjakan soal tersebut dengan benar.

Dapat kita lihat dalam pendidikan antara guru, siswa dan proses belajar dan mengajar saling berhubungan satu sama lain. Siswa belajar dan berkembang, sedangkan guru berperan menciptakan suasana belajar mengajar, mendorong dan memberikan bimbingan sesuai dengan kebutuhan siswa selama proses belajar mengajar.

Pada magang 2 dan magang 3 di Sekolah Dasar Negeri Susukan 03 Pagi, guru wali kelas memberikan materi pembelajaran matematika masih menggunakan model pembelajaran konvensional, guru hanya ceramah atau memberikan informasi saja. Model seperti ini hanya mengedepankan interaksi satu arah dimana guru berperan utama dalam kegiatan pembelajaran dikelas mengakibatkan cara berpikir siswa menjadi pasif sehingga materi yang diberikan tidak dapat dipahami oleh siswa secara menyeluruh, menjadikan suasana pembelajaran yang membosankan dan berdampak siswa menjadi malas untuk belajar matematika.

Sekolah Dasar Negeri Susukan 03 Pagi menerapkan standar nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika sebesar 75, namun amat disayangkan masih banyak siswa yang belum memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal (KKM), bahkan masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah 50. Sedangkan yang mendapat nilai kriteria ketuntasan minimal 2 orang siswa. Masih banyak siswa yang belum memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru, dikarenakan guru hanya menggunakan model pembelajaran ceramah, dan harus sesuai dengan cara yang diberikan oleh guru, jika siswa menggunakan cara yang berbeda dengan guru, maka jawaban siswa tersebut dianggap salah. Sehingga membuat siswa malas untuk pelajaran matematika, dan lebih memilih diam ataupun alasan agar siswa bisa tidak mengikuti pelajaran matematika dengan cara alasan pergi buang air ataupun sakit.

Seorang guru haruslah memiliki kemampuan pedagogik yang baik, ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Menggunakan metode-metode pembelajaran yang kreatif, aktif, dan menyenangkan. Menggunakan berbagai macam permainan ketika belajar mengajar matematika sehingga tidak hanya teori, tetapi juga menggunakan games-games yang interaktif dan metode-metode pembelajaran yang dapat meningkatkan daya pikir dan meningkatkan kerja otak dengan maksimal.

Guru dengan berbagai kompetensi yang dimilikinya diharapkan dapat memilih atau mengembangkan model pembelajaran dan menciptakan suasana pembelajaran di dalam kelas, sehingga prosedur pembelajaran berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Proses kegiatan belajar mengajar di kelas akan terlaksana dengan baik apabila terjadi interaksi yang baik antara guru dengan siswa. Selain bertugas untuk merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran di kelas, guru juga bertanggung jawab terhadap keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilaksanakannya.

Dampak dari tidak tepatnya dalam memilih model pembelajaran secara langsung ataupun tidak langsung sangat berpengaruh besar terhadap tercapainya aktivitas belajar siswa, sehingga pembelajaran konvensional tidak tepat mencapai tujuan pendidikan yang maksimal.

Dalam memilih metode atau model pembelajaran, guru harus dapat menguasai keadaan siswa dikelas sebagai subjek belajar. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa tidak boleh terlepas dari berbagai faktor yang dapat mempengaruhinya. Guru harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan dapat disukai oleh siswa. Guru hanya sebagai fasilitator yang kreatif dalam menentukan model pembelajaran untuk menggali potensi siswa.

Suasana kelas harus dipikirkan oleh guru dan dirancang sedemikian rupa dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat agar siswa memperoleh kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain, sehingga diperoleh hasil belajar yang optimal.

Didalam kurikulum pendidikan sekolah dasar siswa diwajibkan menguasai beberapa mata pelajaran pokok. Salah satunya adalah Matematika merupakan konsep pembelajaran yang mempunyai hubungan erat disekitar kehidupan manusia. Pada kenyataannya matematika sangat ditakuti oleh siswa sekolah dasar dengan alasan sulit. Kurang pemahaman mengenai kegunaan Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika merupakan usaha membantu peserta didik mengkonstruksi pengetahuan melalui proses. Proses tersebut dimulai dari pengalaman, sehingga peserta didik harus diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang harus dimiliki.

Kemampuan memahami materi matematika seseorang tidak dapat dilepaskan dari kemampuan penalaran. Artinya materi matematika akan mudah dipahami dengan adanya kemampuan nalar yang baik. Adapun penalaran dapat berkembang jika penguasaan materi matematikanya pun baik. Untuk itu marilah kita pelajari bagaimana kita menggunakan penalaran tersebut. Dengan menguasai materi ini akan memudahkan mempelajari dan memahami materi-materi matematika lain, baik yang berhubungan dengan logika matematika, matematika secara umum, maupun yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Alasan peneliti memilih model tersebut dikarena membuat siswa merasa terlibat secara aktif dan mampu mengembangkan rasa keingin tahuannya. Dengan model *problem based learning* membuat siswa terbuka gagasannya, mampu menerapkan apa yang telah siswa pelajari dan membuat siswa terbiasa aktif mengikuti pelajaran sehingga sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa lebih meningkat.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model instruksional yang dapat menantang siswa terus belajar dan untuk belajar, bekerja sama dengan *team* kelompoknya untuk mencari solusi suatu masalah dalam dunia nyata.

Model pembelajaran *Problem Based Learning*, siswa diberikan kesempatan untuk mengamati, menganalisis, dan menarik kesimpulan sendiri. Selain itu siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah secara runtut sehingga berguna bagi kehidupan yang akan datang dalam upaya menyelesaikan berdasarkan penyebab dan berdampak apa yang ditimbulkan.

Adapun karakteristik dari pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) adalah ketergantungan pada masalah, masalahnya tidak mengetes kemampuan dan masalah tersebut membantu pengembangan kemampuan itu sendiri, masalahnya benar-benar tidak terstruktur tidak setuju pada sebuah solusi, dan ketika informasi baru muncul dalam proses, persepsi akan masalah dan solusi pun dapat berubah, siswa menyelesaikan masalah, guru bertindak sebagai pelatih dan fasilitator, siswa hanya diberikan petunjuk bagaimana mendekati masalah dan tidak ada suatu formula bagi siswa untuk mendekati masalah dan keaslian dan penampilan.

Semakin banyak pengalaman mengenai persoalan, lingkungan atau objek yang dihadapi siswa, maka akan semakin mengembangkan pemikiran dan pengetahuannya. Dengan semakin banyak pengalaman, semakin siswa akan banyak ditantang dan mungkin dikembangkan dan diubah dengan proses asimilasi dan akomodasi.

Berdasarkan uraian diatas, untuk mengetahui model pembelajaran yang tepat sasaran guna meningkatkan hasil belajar siswa maka peneliti tertarik mengambil judul “Pengaruh *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar Matematika kelas V SDN Susukan 03 Pagi”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa di kelas V SDN SUSUKAN 03 Pagi rendah.
2. Penggunaan model pembelajaran yang masih kurang efisien dalam proses pembelajaran matematika.
3. Kurangnya percaya diri siswa untuk menjawab pertanyaan soal matematika.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan :

1. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti hanya di kelas V Sekolah Dasar Negeri Susukan 03 Pagi. Pemilihan tersebut dikarenakan peneliti melihat langsung pada saat magang 2 dan magang 3, kemampuan siswa nya yang bersifat heterogen. Dimana siswa tersebut ada yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah pada pelajaran matematika.
2. Pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa menggunakan model *Problem Based Learning*. Penelitian yang akan diteliti oleh peneliti nantinya hanya untuk mengetahui kemampuan siswa pada pemecahan masalah matematika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, dapat dirumuskan sebagai berikut :
Apakah terdapat pengaruh *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Susukan 03 Pagi?

E. Tujuan Penelitian

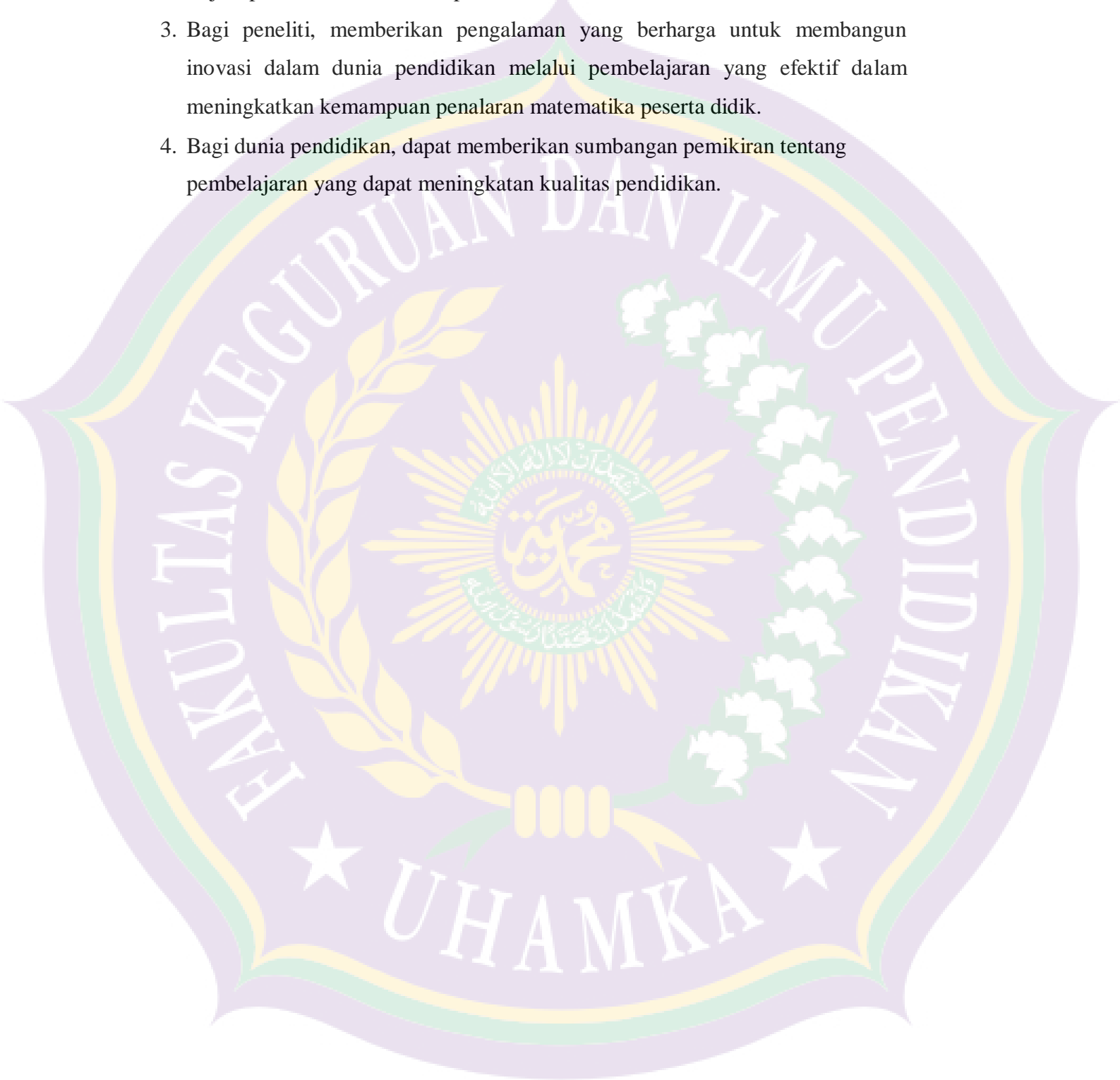
Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuktikan pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN Susukan 3 Pagi, akan berguna kepada siswa dan menjadikan siswa kelas V di SDN Susukan 03 Pagi lebih aktif memecahkan permasalahan soal matematika serta mampu menjawab soal permasalahan matematika tersebut dengan benar dan tepat.

F. Manfaat Penelitian

Sebagaimana telah diuraikan diatas, kemampuan penalaran matematika peserta didik sangat penting dalam pembelajaran matematika, maka hasil penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru, pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) memberikan alternatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika peserta didik.

2. Bagi siswa, memberikan kesan baru dalam pembelajaran matematika dan memudahkan peserta didik untuk memahami konsep matematika sehingga terjadi penalaran matematika peserta didik.
3. Bagi peneliti, memberikan pengalaman yang berharga untuk membangun inovasi dalam dunia pendidikan melalui pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematika peserta didik.
4. Bagi dunia pendidikan, dapat memberikan sumbangan pemikiran tentang pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan.



DAFTAR PUSTAKA

- A. Van De Walle Jhon. 2006. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta : Erlangga.
- A.M Sardiman. 2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Agus Suprijono.2013. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Amir M. Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning* . Jakarta.
- Amri Sofan & Iif Khoiru Ahmadi. 2010. *Proses Pembelajaran Inovatif Dan Kreatif Dalam Kelas*. Jakarta.
- Andesta Lia. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas IV MIN 11 Bandar Lampung*. Diakses pada tanggal 1 Februari 2020 pukul 11.22 WIB.
- Arikunto Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- B. Uno Hamzah , dkk. 2012. *Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- _____. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Djamarah Syaiful Bahri. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- H. Idris Meity. 2014. *Strategi Pembelajaran Yang Menyenangkan*. Jakarta. PT Luxima Metro Media.
- Hamalik Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- _____. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Heruman. 2010. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Jihad Asep dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta. Multi Pressindo.

- Kasyadi Soeparlan, dkk. 2014. *Strategi Belajar Dan Pembelajaran*. Tangerang. Pustaka Mandiri.
- Kosasih E.. 2014. *Strategi Belajar Dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung. Margahayu Permai.
- Kurniasih Imas dan Berlin Sani. 2015. *Ragam Pengembang Model Pembelajaran Untuk Peningkatkan Profesionalitas Guru*. Katapena.
- Parwati Ni Nyoman, dkk. 2019. *Belajar Dan Pembelajaran*. Depok. Rajawali Pers.
- Riduan. 2009. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanto Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Perputakaan Nasional.
- _____. 2014. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup.
- Rizema Putra Sitiatava. 2012. *Berbagai Alat Bantu Untuk Memudahkan Belajar Matematika*. Jogjakarta. Diva Press.
- Siregar Eveline. 2010. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Sudjana Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta.
- Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Kencana Prenada media Grup.
- Suseno Iman. 2013. *Statistika Dalam Penelitian Pendidikan*. Jakarta: UNINDRA Press.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-progresif*. Jakarta : Kencana.
- Wahyu Purnomo Yoppy. 2015. *Pembelajaran Matematika Untuk PGSD*. Jakarta : Erlangga.

Wulandari Tri. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas 5 SDN Naggulan*. Diakses pada tanggal 23 Desember 2019 pukul 20.00 WIB.

Yamin Maritis . 2013. *Strategi Dan Metode Dalam Model Pembelajaran*. Jakarta. Referensi (GP Press Grub) .

