

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII C SMP MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Oleh:

Ajat Sudrajat

NPM. 12144100099

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

2016

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII C SMP MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Oleh:

AJAT SUDRAJAT

NPM. 12144100099

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2016**

ABSTRACT

This research aims to improve grade VIII C students' mathematic concept comprehension at Junior High School Muhammadiyah 1 Yogyakarta on main topic about prism by implementing Problem Based Learning model of teaching.

The research is Class Action Research which subjects of the research were grade VIII C students at Junior High School Muhammadiyah 1 Yogyakarta that consisted of 33 students. Object of the research is improving mathematic concept comprehension through Problem Based Learning model of teaching. The research was a collaboration between mathematics teacher and researcher. Research design used Kemmis and Taggart, with the research steps: planning, action, observation, and reflection. Data collection technique used learning implementation observation, mathematic concept comprehension test, transcript field, and documentation.

According to result of the research, it could be concluded that Problem Based Learning model of teaching could improve grade VIII C students' cv mathematic concept comprehension at Junior High School Muhammadiyah 1 Yogyakarta with average percentage of mathematic learning implementation on cycle I was 84.80 % and on cycle II is 97.55 %. Average percentage of class mathematic concept comprehension on pre-cycle test was 45.93 %, average percentage of mathematic concept comprehension on cycle I was 71.75 %, on cycle II test, the average percentage of mathematic concept comprehension improved from 71.75 % in the cycle I to 80.89 % in cycle II. The improvement of mathematic concept comprehension of each indicator was explained as: declaring at second time that a concept improved from 82.22% to 95.56 %, clarifying object according to certain characteristic according to the concept improved from 50% to 78.89%, offering example and not example of a concept improved from 75.56% to 93.33 %, presenting concept on various representation forms improved from 67.78% to 72.22%, evolving necessity requirement or sufficient requirement from a concept improved from 81.11 % to 92.22%, implementing concept or algorithm on solving problem improved from 73.33% to 76.67%, implementing, employing, and choosing a procedure or certain operation improved from 72.22 % to 75.56%.

Keywords: *Problem Based Learning Model, mathematics concept understanding*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta pada pokok bahasan prisma melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta sebanyak 33 siswa. Objek penelitian adalah meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penelitian dilakukan secara kolaboratif antara guru matematika dan peneliti. Desain penelitian menggunakan desain Kemmis dan Taggart, dengan tahapan penelitian: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi keterlaksanaan pembelajaran, tes pemahaman konsep matematika, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh data yang tersedia, baik secara kualitatif, deskriptif maupun secara kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta dengan persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran matematika pada siklus I sebesar 84,80% dan pada siklus II sebesar 97,55%. Persentase rata-rata pemahaman konsep matematika kelas dari tes prasiklus sebesar 45,93%, persentase rata-rata pemahaman konsep matematika pada siklus I sebesar 71,75%, pada tes siklus II mengalami peningkatan rata-rata pemahaman konsep matematika dari siklus I sebesar 71,75% menjadi 80,89%. Adapun peningkatan persentase pemahaman konsep setiap indikator diuraikan sebagai berikut: menyatakan ulang sebuah konsep meningkat dari 82,22% menjadi 95,56%, mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya meningkat dari 50% menjadi 78,89%, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep meningkat dari 75,56% menjadi 93,33%, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi meningkat dari 67,78% menjadi 72,22%, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep meningkat dari 81,11% menjadi 92,22%, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah meningkat dari 73,33% menjadi 76,67%, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu meningkat dari 72,22% menjadi 75,56%.

Kata kunci: Pembelajaran *Problem Based Learning*, Pemahaman konsep matematika

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII C SMP MUHAMMADIYAH 1
YOGYAKARTA**



Yogyakarta, 24/6- 2016
Pembimbing

Drs. Sugiyono, M.Pd
NIP. 19530825 197903 1 004


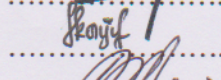
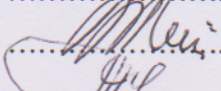
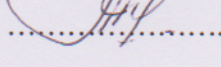
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII C SMP MUHAMMADIYAH 1
YOGYAKARTA**

Oleh:

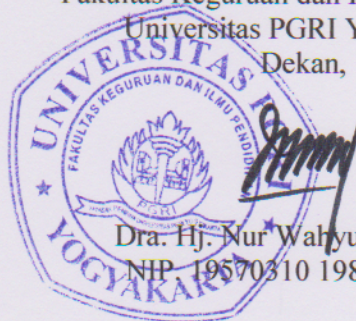


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 30 Juli 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Tanggal			
Ketua	: Dra. Hj. Nur Wahyumiani, MA		8/8 2016
Sekretaris	: Koryna Aviory, M.Pd		8/8. 2016
Penguji I	: Niken Wahyu Utami, M.Pd		6/8 2016
Penguji II	: Drs. Sugiyono, M.Pd		5/8. 2016

Yogyakarta, Agustus 2016
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Yogyakarta
Dekan,



Dra. Hj. Nur Wahyumiani, MA
NIP. 19570310 198503 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:


Nama : Ajat Sudrajat
No. Mahasiswa : 12144100099
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, dikarenakan sanksi tergantung dari berat ringannya tindakan plagiasi yang dilakukan. Sanksi dapat berupa perbaikan skripsi dan ujian ulang, melakukan penelitian baru, atau pencabutan ijazah S1.

Yogyakarta, Juni 2016
Yang membuat pernyataan,




Ajat Sudrajat
NPM. 12144100099

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Do The Best Because Allah SWT”.

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal.” (Al-Imron:190)

“Barang siapa yang menginginkan dunia, hendaklah ia berilmu, barang siapa yang menginginkan akhirat hendaklah ia berilmu, barang siapa yang menginginkan kedua-duanya sekaligus, ia pun harus berilmu.” (H.R Tirmidzi)

Persembahan:

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- 1. Kedua orang tuaku yang luar biasa, Bapak Sahroni dan Ibu Sundari yang tidak akan pernah berhenti untuk menyayangi anak-anaknya.*
- 2. Keponakanku dan kakak-kakakku, yang menjadi motivator diriku untuk terus belajar dan belajar.*
- 3. HMP Pendidikan Matematika (2013), KOMI UPY (2012), Dewan Perwakilan Mahasiswa UPY (2014), dan teman-teman Prodi. Matematika angkatan 2012.*
- 4. Almamaterku.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, hidayah, dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.” Tentunya dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Buchory MS,M.Pd selaku Rektor Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Dra. Hj. Nur Wahyumiani, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta.
3. Dhian Arista Istiqomah, M.Sc selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Titis Sunanti, M.Si selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menjalankan kewajiban akademis.
5. Drs. Sugiyono M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program studi pendidikan matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
7. Pimpinan Daerah Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian kepada peneliti.

8. Drs. Suprpto, M.Pd selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah memberikan ijin kepada peneliti.
9. Wahyu Syamrohani, M.Pd selaku guru matematika SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah memberikan bantuan, motivasi, bimbingan dan saran yang membangun.
10. Sahabat seperjuangan dimasjid Nurul Huda, teman organisasi di Himpunan Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika (HMP Pendidikan Matematika), Komunitas Mahasiswa Islam (KOMI), Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Universitas PGRI Yogyakarta dan teman-teman Prodi. Pendidikan Matematika angkatan 2012 yang telah memberikan doa dan semangat.
11. Segenap pihak yang telah membantu penulis dalam pembuatan skripsi penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dari kesempurnaan, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki penulisan-penulisan selanjutnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 13 Juni 2016

Penulis

Ajat Sudrajat

12144100099

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II. KAJIAN TEORI	8

A. Deskripsi Teori	8
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	8
2. Pengertian Matematika	9
3. Pemahaman Konsep Matematika	11
4. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	17
5. Materi	29
B. Penelitian yang relevan	37
C. Kerangka Berfikir	39
D. Hipotesa Penelitian	41
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	42
A. Jenis Penelitian	42
B. Tempat dan Waktu	42
C. Subek dan Objek Penelitian	43
D. Desain Penelitian	43
E. Rancangan Penelitian	46
F. Teknik Pengumpulan Data	48
G. Instrumen Penelitian	49
H. Teknik Analisis Data	53
I. Indikator Keberhasilan Penelitian	57
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
A. Deskripsi Sekolah	58
B. Deskripsi Kelas VIIC	60

C. Tahap Pra Penelitian	60
D. Deskripsi Hasil Penelitian	62
E. Pembahasan	91
F. Keterbatasan Penelitian	95
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	97
A. Kesimpulan	97
B. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Peran Guru, Peserta Didik, dan Masalah dalam PBL	23
Tabel 2. Langkah-langkah PBL Menurut Ibrahim dkk.....	23
Tabel 3. SK, KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Prisma.....	29
Tabel 4. Jumlah Bagian-bagian dari Prisma Segi- n	33
Tabel 5. Kisi-kisi Pemahaman Konsep Matematika	50
Tabel 6. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan PBL	52
Tabel 7. Kriteria Persentase Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran PBL	56
Tabel 8. Kualifikasi Hasil Persentase Skor Pemahaman Konsep Matematika	57
Tabel 9. Jadwal Kegiatan Pembelajaran Matematika	63
Tabel 10. Hasil Analisis Observasi Pembelajaran Matematika	73
Tabel 11. Persentase pemahaman konsep matematika siswa siklus I.....	74
Tabel 12. Analisis Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika ..	88
Tabel 13. Persentase Pemahaman Konsep Matematika Siklus II	89
Tabel 14. Persentase Pemahaman Konsep Matematika Pada Siklus I dan II	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Macam-macam Bentuk Prisma	30
Gambar 2.. Prisma Tegak Segilima	32
Gambar 3. Cara Menggambar Prisma Tegak Segienam	34
Gambar 4. Contoh Jaring-jaring Prisma Tegak Segilima	35
Gambar 5. Prisma Tegak Segienam Beserta Jaring-Jaring	35
Gambar 6. Prisma Tegak Segienam	36
Gambar 7. Bagan Siklus Model Spiral dari Kemmis dan Taggart.....	44
Gambar 8. Siswa Sedang Mengerjakan Soal Pra Siklus	62
Gambar 9. Siswa Berdiskusi Kelompok	67
Gambar 10. Siswa Melakukan Presentasi	68
Gambar 11. Siswa Sedang Berdiskusi Kelompok.....	71
Gambar 12. Siswa Melakukan Presentasi	72
Gambar 13. Siswa Mengerjakan Soal Tes Siklus I.....	73
Gambar 14. Siswa Sedang Berdiskusi Kelompok.....	81
Gambar 15. Siswa Melakukan Presentasi	82
Gambar 16. Siswa Sedang Berdiskusi Kelompok.....	85
Gambar 17. Siswa Melakukan Presentasi	86
Gambar 18. Siswa Mengerjakan Soal Tes Siklus II.....	87
Gambar 19. Grafik Presentase Pemahaman Konsep Matematika Siswa	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Pra Penelitian

Daftar nama siswa kelas VIIIC SMP Muhammadiyah 1	103
Lembar validasi soal tes prasiklus.....	104
Kisi-kisi soal tes prasiklus.....	106
Lembar soal prasiklus	115
Lembar jawab prasiklus	117
Lembar jawab prasiklus hasil jawaban siswa.....	118
Tabel hasil tes pemahaman konsep matematika siswa prasiklus	121

Lampiran 2: Siklus I

Silabus pembelajaran	122
Lembar validasi RPP pertemuan 1 siklus 1	125
RPP pertemuan 1 siklus 1	127
Lembar validasi LKS pertemuan 1 siklus 1	136
LKS pertemuan 1 siklus 1	138
LKS pertemuan 1 siklus 1 hasil kerja siswa.....	145
Lembar validasi RPP pertemuan 2 siklus 1	159
RPP pertemuan 2 siklus 1	161
Lembar validasi LKS pertemuan 2 siklus 1	167
LKS pertemuan 2 siklus 1	169
LKS pertemuan 2 siklus 1 hasil kerja siswa.....	173
Lembar validasi observasi keterlaksanaan pembelajaran	181
Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran	184

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran pertemuan 1 dan 2	188
Tabel analisis lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran	212
Lembar validasi tes pemahaman konsep matematika siswa siklus 1	214
Kisi-kisi soal tes pemahaman konsep matematika siklus 1	216
Lembar soal tes siklus 1	223
Lembar jawab tes siklus 1	225
Lembar jawab siklus 1 hasil kerjaan siswa	226
Tabel hasil tes pemahaman konsep matematika siswa siklus 1	229
Catatan lapangan pertemuan 1, 2, dan 3 siklus 1	230
Lampiran 3: Siklus II	
Lembar validasi RPP pertemuan 1 siklus 2	236
RPP pertemuan 1 siklus 2	238
Lembar validasi LKS pertemuan 1 siklus 2	243
LKS pertemuan 1 siklus 2	245
LKS pertemuan 1 siklus 2 hasil kerjaan siswa	250
Lembar validasi RPP pertemuan 2 siklus 2	260
RPP pertemuan 2 siklus 2	262
Lembar validasi LKS pertemuan 2 siklus 2	267
LKS pertemuan 2 siklus 2	269
LKS pertemuan 2 siklus 2 hasil kerjaan siswa	273
Lembar validasi tes pemahaman konsep matematika siswa siklus 2	281
Kisi-kisi soal tes pemahaman konsep matematika siswa siklus 2	283
Lembar soal tes siklus 2	291

Lembar jawab tes siklus 2	292
Lembar jawab tes siklus 2 hasil kerjaan siswa	293
Tabel hasil tes pemahaman konsep matematika siswa siklus 2	299
Lembar validasi observasi keterlaksanaan pembelajaran pertemuan 2 siklus 1 .	300
Tabel analisis lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran siklus 2.....	324
Catatan lapangan pertemuan 1, 2, dan 3 siklus 2	326
Lampiran 4: Dokumentasi	
Foto-foto kegiatan pembejaran siklus 1 dan 2	332
Lampiran 5: Arsip Surat	
Surat ijin penelitian dari fakultas FKIP	334
Surat ijin penelitian dari Pimpinan Daerah Muhammadiyah Yogyakarta	335
Surat keterangan penelitian dari SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.....	336
Blangko konsultasi bimbingan skripsi	337

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan. Pendidikan dapat dipandang sebagai proses penting untuk memenuhi janji kemerdekaan. Pendidikan yang berkualitas akan mencetak generasi masa depan yang juga berkualitas. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi keberlangsungan suatu negara. Begitu pentingnya, hingga inovasi dalam pendidikan terus menerus dikembangkan demi meningkatnya kualitas pendidikan. Objek yang menjadi fokus perhatian dalam penelitian kualitas pendidikan baik dari pemerintah maupun peneliti adalah siswa. Hal ini disebabkan indikator pengukuran dari keberhasilan suatu pembelajaran yaitu prestasi siswa.

Kualitas baik atau tidaknya pendidikan dapat dilihat dari kemampuan pemahaman terhadap konsep yang ada, karena pemahaman konsep merupakan dasar dari pemahaman-pemahaman selanjutnya. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Menurut W.S. Winkel (2004:274) Pemahaman mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Konsep atau pengertian adalah satuan arti mewakili sejumlah objek yang memiliki ciri-ciri yang sama. Belajar konsep merupakan salah satu belajar dengan pemahaman.

Terkait dengan pemahaman konsep, matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai setiap manusia, terutama oleh siswa di sekolah, karena matematika merupakan pelajaran yang melatih kemampuan berpikir logis dan sistematis perlu adanya pemahaman terhadap konsep yang penerapannya dapat diimplentasikan di kehidupan sehari-hari. Matematika selalu mengalami perkembangan yang berbanding lurus dengan kemajuan sains dan teknologi. Hal yang demikian kebanyakan tidak disadari oleh sebagian siswa yang juga disebabkan minimnya informasi tentang matematika sebenarnya.

Siswa terhadap pelajaran matematika masih terbatas dalam proses belajar yakni siswa belajar matematika dengan hanya mendengarkan penjelasan dari seorang guru, menghafal rumus yang sudah ada, lalu memperbanyak latihan soal-soal dengan menggunakan rumus yang sudah dihafalkan, tetapi belum ada usaha untuk memahami konsep dari yang telah dipelajari.

Permasalahan yang ada, tercermin di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta, khususnya kelas VIII C yang berjumlah 33 siswa. Guru matematika yang mengampu kelas tersebut menjelaskan bahwa kendala yang dihadapi guru matematika saat melakukan pembelajaran di kelas adalah sebagian besar siswa masih lemah dalam memahami konsep, kemudian guru menjelaskan bahwa siswa merasa kesulitan dalam memahami materi selanjutnya dikarenakan pemahaman konsep dasarnya masih lemah.

Kegiatan dilanjutkan dengan observasi di kelas, ketika mengamati proses pembelajaran di kelas, siswa masih pasif dalam pembelajaran dikarenakan guru lebih banyak menggunakan model pembelajaran konvensional, bukan karena guru tidak menguasai model-model pembelajaran yang ada tetapi sudah pernah menggunakan model-model pembelajaran yang lainnya dan dalam proses pembelajaran seterusnya guru menggunakan model konvensional karena guru beralasan dengan model konvensional saat pembelajaran sebagian siswa memperhatikan.

Temuan lainnya, ketika diadakan tes pra siklus dengan materi pokok lingkaran, siswa masih kurang percaya diri dalam mengerjakan soal, hal demikian dilihat dari adanya siswa yang diskusi dalam mengerjakan soal. Kurangnya percaya diri dalam mengerjakan soal mengindikasikan bahwa dalam belajar matematika, siswa masih menghafal rumus bukan memahami konsep dari materi yang telah dipelajari sehingga mudah lupa dan tidak dapat mengerjakan soal secara individu.

Hasil tes pra siklus yang dilaksanakan di kelas VIII C berjumlah 33 siswa pada aspek pemahaman konsep matematika siswa adalah sebagai berikut: menyatakan ulang sebuah konsep 67,78% (cukup), mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya 46,11% (rendah), memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep 46,67% (rendah), menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika 34,44% (rendah sekali), mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu

konsep 64,44% (cukup), mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah 42,22% (rendah), menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu 40% (rendah). Jika ditarik rata-rata pemahaman konsep di kelas tersebut pemahaman konsepnya adalah 45,93% (rendah). Hal ini memperkuat hasil dari observasi di kelas dan wawancara terhadap guru matematika yang menjelaskan kelas tersebut dalam memahami konsep masih lemah.

Permasalahan di atas mendorong peneliti berkolaborasi dengan guru matematika untuk memberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Mofit (Depdiknas,2002:12) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang pemahaman konsep serta untuk memperoleh keterampilan pemecahan masalah.

Kaitan pemahaman konsep dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran matematika adalah masalah digunakan sebagai awal pembelajaran. Masalah yang disajikan adalah masalah yang memiliki konteks dengan dunia nyata. Masalah yang diberikan, siswa bekerjasama dalam kelompok, mencoba memecahkannya dengan pengetahuan yang mereka miliki, dan sekaligus mencari informasi-informasi baru yang relevan untuk solusinya.

Mental aktivitas siswa dalam *Problem Based Learning* dituntut untuk memahami suatu konsep, prinsip dan keterampilan melalui masalah karena masalah menjadi titik tolak pembelajaran untuk memahami prinsip, dan mengembangkan keterampilan yang berbeda dalam pembelajaran pada umumnya.

Siswa memahami konsep dan prinsip dari suatu materi dimulai dari bekerja dan belajar terhadap masalah yang diberikan melalui investigasi, *inquiry*, dan pemecahan masalah. Siswa membangun konsep atau prinsip dengan kemampuannya sendiri yang mengintegrasikan keterampilan dan pengetahuan yang sudah dipahami sebelumnya. Proses pembelajaran *problem based learning* diharapkan siswa memiliki pemahaman yang utuh dari sebuah materi yang diformulasikan dalam masalah, penguasaan sikap positif, dan keterampilan secara bertahap dan berkesinambungan (Rusman: 2013:242)

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.”

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Siswa dalam pembelajaran masih bersifat pasif.

2. Siswa sulit memahami pelajaran matematika.
3. Siswa masih kurang percaya diri dalam mengerjakan soal individu.
4. Pemahaman konsep matematika siswa masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini masalah hanya dibatasi pada aspek meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Prisma.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini “Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan terhadap pembelajaran matematika tentang langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah

Untuk evaluasi dan memberikan masukan yang baik pada sekolah dalam rangka perbaikan atau peningkatan kualitas pembelajaran.

b. Bagi pendidik

Sebagai masukan untuk menentukan model pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika.

c. Bagi siswa

Dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika.

d. Bagi peneliti

Memperoleh pengetahuan tentang model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.