



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA POKOK BAHASAN SEGITIGA**

(Study deskriptif di Kelas VII SMP Negeri 2 Plered Kab. Cirebon)

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon**



ANGGUN MAYA SARI

NIM : 5945 1058

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CIREBON
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDY PENDIDIKAN MATEMATIKA
2013 M / 1435 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

Anggun Maya Sari. NIM 59451058. “Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Pokok Bahasan Segitiga”. (Studi Deskriptif di Kelas VII SMP Negeri 2 Plered).

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, sehingga dalam prosesnya siswa dapat memperoleh pemahaman dan pengetahuan dengan lebih mendalam. Akan tetapi proses kegiatan pembelajaran matematika yang berlangsung disekolah, pada umumnya guru hanya sekedar penyampai informasi tanpa mempertimbangkan seberapa jauh pemahaman siswa terhadap konsep matematika dari pokok bahasan segitiga yang disampaikan.

Tujuan penelitian ini adalah 1) mengetahui seberapa besar pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik; 2) mengetahui factor pendukung dan penghambat peserta didik dalam memahami konsep yang diberikan; 3) mengetahui deskripsi aktivitas siswa dalam memahami konsep matematika melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*; 4) mengetahui respon siswa setelah melaksanakan model pembelajaran *Problem Based Learning*; 5) mengetahui sejauhmana pemahaman konsep matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Dengan diterapkannya pembelajaran matematika dengan model pembelajaran PBL, diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan metode deskriptif. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, pedoman wawancara, angket dan tes. Informan dalam penelitian ini adalah kelas VII yang sudah dibentuk kelompok kelas, yaitu VII A, VII D dan VII F. dengan menggunakan *proportionate stratified random sampling*, maka dari masing-masing kelompok kelas didapat 18 siswa sebagai informan penelitian.

Berdasarkan dari hasil wawancara tentang siswa dalam pemahaman konsep matematika, diperoleh siswa masih kurang dan masih perlu banyak bimbingan. Aktivitas siswa selama pembelajaran melalui model pembelajaran PBL diperoleh dari hasil lembar observasi dengan nilai rata-rata dari semua aspek sebesar 54,39% yang termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan angket respon siswa setelah dilaksanakan model pembelajaran PBL termasuk dalam kategori baik dengan nilai rata-rata 76,44%. Pemahaman konsep matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran PBL diperoleh siswa lebih rajin dalam mencari bahan untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan dan menambah pemahaman siswa mengenai konsep matematika, meski masih belum 100% benar, dan hasil tes didapat nilai rata-rata 39% yang termasuk dalam kategori sangat kurang.

Kata Kunci: Pemahaman konsep matematika, *Problem Based Learning*, Segitiga



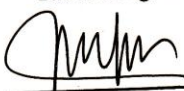
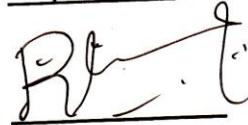


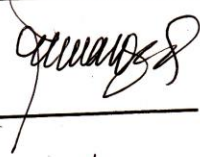

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Pokok Bahasan Segitiga (Study Deskriptif di Kelas VII SMP Negeri 2 Plered Kabupaten Cirebon)” oleh Anggun Maya Sari, NIM: 59451058, telah dimunaqasyahkan pada Kamis, 21 November 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Desember 2013

	Panitia Munaqasyah, Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Toheri, S.Si., M.Pd. NIP. 19730716 200003 1 002	<u>15 - 01 - 2014</u>	
Sekretaris Jurusan Reza Oktiana Akbar, M.Pd. NIP. 19811022 200501 1 001	<u>13 - 01 - 2014</u>	
Penguji I Hadi Kusmanto, M.Si. NIP. 19790109 201101 1 006	<u>24 - 12 - 2013</u>	
Penguji II Muhamad Ali Misri, M.Si. NIP. 19811030 201101 1 004	<u>10 - 12 - 2013</u>	
Pembimbing I Dra. Mumun Munawaroh, M.Si. NIP. 19701222 199603 2 001	<u>02 - 01 - 2014</u>	
Pembimbing II Nurma Izzati, M.Pd. NIP. 19841223 201101 2 011	<u>08 - 01 - 2014</u>	



Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah,


Drs. Saefudin Zuhri, M.Ag.
NIP. 19710302 199803 1 002



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga Allah SWT tetap limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, tidak lupa kepada para keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya hingga kahir zaman.

Penyusunan skripsi ini menempuh proses yang sangat panjang, dan penulis menyadari bahwa terselesainya skripsi ini adalah berkat dorongan dan arahan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. DR. H. Maksum Muhtar, MA. selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefuddin Zuhri, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris Pendidikan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Dra. Mumun Munawaroh, M.Si, selaku pembimbing I.
5. Ibu Nurma Izzati, M.Pd, selaku pembimbing II.
6. Semua dosen dan staff, khususnya Dosen Jurusan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
7. Ibu Dra. Hj. Nurhayati, M.M, selaku Kepala SMP Negeri 2 Plered Kabupaten Cirebon.
8. Ibu Dra. Hj. Suwarsih, M.M, selaku guru matematika kelas VII D dan F SMP Negeri 2 Plered Kabupaten Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

9. Ibu Maulidah Izayanti, M.Pd, selaku guru matematika kelas VII A SMP Negeri 2 Plered Kabupaten Cirebon.
10. Bapak/Ibu guru serta siswa-siswi yang telah membantu penulis dalam mengadakan penelitian di SMP Negeri 2 Plered Kabupaten Cirebon..
11. Teman-teman seperjuangan Jurusan Matematika Angkatan 2013 yang selalu mendukung dan memberikan semangat.
12. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekeliruan dan kesalahan, baik dari segi isi maupun teknik penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada masyarakat akademik mudah-mudahan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan *civitas* akademik IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Oktober 2013

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Hasil Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pemahaman Konsep Maytematika	12
B. Problem Based Learning	18
C. Materi Matematika pada Pokok Bahasan Segitiga.....	25
D. Penelitian yang Relevan	29
E. Kerangka Berpikir	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	33
B. Situasi Sosial dan Informan Penelitian	35
C. Metode dan Desain Penelitian	36
D. Instrumen Penelitian	47
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Teknik Analisis Data	45



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Data	49
	B. Pembahasan.....	74
BAB V	KESIMPULAN	
	A. Kesimpulan	82
	B. Saran	84
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik, untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan tertentu yaitu sekolah. Interaksi ini disebut interaksi pendidikan, yaitu saling mempengaruhi antara pendidik dan peserta didik. Dalam saling mempengaruhi ini peranan pendidik lebih besar, karena kedudukannya sebagai orang yang lebih dewasa, lebih berpengalaman, lebih banyak menguasai nilai-nilai, pengetahuan dan keterampilan. Namun demikian, tidak berarti peserta didik pasif saja menerima apa yang diberikan oleh pendidik, karena peserta didik juga memiliki kewajiban untuk mencari, menemukan, memecahkan masalah dan melatih dirinya sendiri.

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, aktivitas belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai peserta didik.

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan setiap hari merupakan kehidupan dari suatu kelas di sekolah, di mana guru dan siswa saling terkait dalam pelaksanaan kegiatan yang telah direncanakan oleh guru. Keberhasilan kegiatan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab guru, karena guru merupakan pengelola tunggal di dalam kelas. Mengingat bahwa dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara guru dengan siswa atau pendidik dan peserta didik, maka kedudukan siswa sebagai subjek dan sekaligus objek dalam pembelajaran.

Kemampuan-kemampuan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran digolongkan menjadi beberapa kelompok yakni kemampuan kognitif, motorik dan afektif (Winkel, 1996:51). Kemampuan kognitif merupakan salah satu faktor penting



bagi siswa dalam belajar, karena melalui kemampuan ini siswa dapat memahami materi pelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang sering menjadi pusat perhatian dan sering muncul pada kehidupan nyata sehari-hari, yaitu pelajaran matematika yang merupakan ilmu dasar yang penerapannya sangat dibutuhkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Karenanya proses pembelajaran matematika harus dapat menghubungkan antara ide abstrak matematika dengan suatu situasi nyata yang pernah dialami siswa ataupun yang dapat dipikirkan siswa.

Matematika sebagai ilmu pengetahuan bertujuan untuk melatih manusia dalam berpikir logis, kritis, dan bertanggung jawab. Matematika juga suatu kebenaran yang dikembangkan berdasarkan atas dasar logika dengan menggunakan pembuktian deduktif. Sebagaimana dikemukakan oleh Herman Hudojo (1990:3) “Matematika berkenaan dengan ide-ide, gagasan-gagasan, struktur dan hubungannya yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak.”

Demikian juga Erman Suherman dan Udin S. Winataputra (1992:134) menyatakan bahwa pendidikan matematika di sekolah berperan:

1. Untuk mempersiapkan anak didik agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan keadaan dalam kehidupan dunia yang senantiasa berubah, melalui pelatihan bertindak atas dasar pemikiran logis dan rasional, kritis dan cermat, obyektif, kreatif dan diperhitungkan secara analisis sintesis.
2. Untuk mempersiapkan anak didik agar menggunakan matematika secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari dan didalam menghadapi ilmu pengetahuan.

Pada mata pelajaran matematika umumnya siswa dihadapkan untuk menyelesaikan soal dan mencari cara pemecahannya dengan teliti dan tepat. Adakalanya sebagian siswa menganggap bahwa dengan menghafal rumus-rumus saja dapat memudahkan dalam menyelesaikan soal. Padahal Matematika bukan materi untuk dihapal, melainkan memerlukan pemahaman yang lebih. Pembelajaran matematika menuntut kemampuan siswa untuk dapat memahami setiap konsep yang ada di dalamnya. Hal ini dikarenakan antara satu konsep dengan konsep matematika lainnya memiliki hubungan



yang saling berkaitan dan berkesinambungan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Mulyono (2005:104): "Konsep adalah pemahaman dasar siswa dalam menguasai suatu mata pelajaran." Dengan demikian penguasaan konsep dasar menjadi tolok ukur terhadap penguasaan suatu materi pelajaran. Oleh karena itu dalam penyampaian materi pelajaran matematika harus disesuaikan dengan intelektual siswa, untuk lebih meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Keberhasilan kegiatan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab guru, karena guru merupakan pengelola tunggal di dalam kelas. Sebagaimana yang dikatakan Asnawir (2002:1) "Guru merupakan komponen pengajaran yang memegang peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh guru".

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran di kelas VII SMPN 2 Plered pada bulan Mei 2013, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran dilaksanakan seperti kegiatan pembelajaran pada umumnya. Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang suatu pokok bahasan, sedangkan siswa mencatat dan menyalin di buku catatan mereka masing-masing. Pembelajaran seperti ini menunjukkan bahwa guru hanya sekedar penyampai informasi tanpa mempertimbangkan seberapa jauh pemahaman siswa terhadap konsep dari pokok bahasan yang disampaikan tersebut. Terbukti ketika siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal-soal pemahaman konsep yang ada di lembar kegiatan siswa, sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dan beberapa siswa mengakui sulit untuk benar-benar memahami pokok bahasan yang sudah dijelaskan tersebut.

Contoh lain, ketika guru meminta siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis, siswa tersebut merasa kesulitan dan bahkan sudah lupa dengan konsep dari pokok bahasan yang baru saja dijelaskan oleh guru. Guru harus mengulangi penjelasan yang telah disampaikan, kemudian barulah siswa dapat menyelesaikan soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa siswa cenderung menghapalkan konsep matematika yang diberikan oleh guru tanpa mengetahui makna yang diajarkan, sehingga pemahaman mereka menjadi lemah. Dalam proses pembelajaran tentunya juga menemui kesulitan-kesulitan. Kesulitan belajar yang sering dihadapi oleh siswa ini terjadi pada



saat mengikuti mata pelajaran yang disampaikan atau ditugaskan oleh seorang guru. Adapun penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dapat disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Siswa tidak bisa menangkap konsep dengan benar dan tidak mengerti lambang yang digunakan dalam bahasa matematika serta menggunakannya.
2. Siswa tidak dapat memahami asal usul suatu rumus, artinya siswa tahu apa rumus dan teoremanya namun tidak mengetahui bagaimana rumus itu digunakan.
3. Kurangnya pengetahuan siswa yang pada akhirnya menghambat dalam memecahkan masalah matematika, sementara materi terus berlanjut sampai selesai.

Menurut Lerner seperti yang dikutip oleh Mulyono (1999:262) mengemukakan bahwa dalam menyelesaikan soal matematika, anak banyak mengalami kesulitan karena kurangnya pemahaman tentang simbol, nilai tempat, perhitungan dan penggunaan proses yang keliru. Dari kesalahan penggunaan simbol, kesalahan perhitungan serta proses yang keliru menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Masalah kesulitan dalam memahami materi matematika itu sudah menjadi problema umum dan khas dalam pembelajaran termasuk juga pada pokok bahasan *segitiga* yang merupakan salah satu materi matematika dasar.

Akibatnya jika siswa diberi tes atau evaluasi, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, walaupun bentuk soal tersebut hampir sama dengan soal yang pernah dipelajarinya. Selain faktor di atas, ketidakmengertian atau kesulitan siswa dalam memahami konsep materi pelajaran juga bisa disebabkan oleh model pembelajarannya. Dalam mempelajari matematika diperlukan beberapa model yang bisa diterima dan dipahami oleh setiap siswa sehingga matematika bukan lagi mata pelajaran yang ditakuti oleh sebagian besar siswa melainkan pelajaran yang mudah dan disenangi. Menurut Oemar Hamalik (2004: 171) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, sehingga dengan melakukan



aktivitas belajarnya siswa mampu memperoleh pengetahuan dari pemahaman sendiri. Pembelajaran matematika harus dimulai dengan menghadapkan siswa kepada masalah-masalah nyata yang dapat diterapkan dalam kehidupannya, sehingga siswa diharapkan dapat memperoleh pemahaman dan pengetahuan tentang konsep matematika dengan lebih mendalam.

Berdasarkan deskripsi pembelajaran tersebut, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang terjadi cenderung satu arah yaitu guru aktif menerangkan, memberi contoh, menyajikan soal atau bertanya, sedangkan siswa duduk mendengarkan, menjawab pertanyaan, atau mencatat materi yang disajikan guru. Dalam hal inilah diperlukan sebuah upaya perbaikan pembelajaran guna meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Menurut M. Taufiq Amir sebagaimana yang dikutip dari Ching dan Gallow (2009:3) berbicara tentang proses pembelajaran, belakangan ini semakin banyak pengelola institusi pendidikan yang menyadari perlunya pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*learner centered*). Pendekatan *teacher centered*, sudah dianggap tradisional dan perlu di ubah. Era pengetahuan yang sedang kita alami dan hadapi ini, memiliki karakter terobosan-terobosan baru dalam bidang pengetahuan dan teknologi. Para peserta didik membutuhkan lebih dari sesuatu yang bisa berikan dengan pendekatan yang berpusat pada pendidik, yakni pendekatan yang dapat memberikan bekal kompetensi, pengetahuan dan serangkaian kecakapan yang mereka butuhkan dari waktu ke waktu. Dengan membiarkan peserta didik pasif, pendekatan yang terpusat pada pendidik sulit untuk memungkinkan peserta didik mengembangkan kecakapan berpikir, kecakapan interpersonal, kecakapan beradaptasi dengan baik. Tidak banyak yang mereka dapatkan bila partisipasi mereka minim dalam proses pembelajaran. Padahal berbagai kecakapan inilah yang nantinya mereka butuhkan saat menjalani kehidupan dewasa mereka.

Menyikapi permasalahan-permasalahan yang timbul berdasarkan informasi tersebut sebelumnya, menunjukkan pentingnya dilakukan pengembangan model pembelajaran matematika guna meningkatkan pemahaman konsep matematika. Saat ini telah banyak dikembangkan model



pembelajaran matematika yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam membangun pemahaman konsep matematika serta penerapannya dalam kehidupan nyata. Salah satu alternatif solusi yang telah dikembangkan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan adanya model pembelajaran *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah).

Berdasarkan observasi dan wawancara di SMP Negeri 2 Plered dengan Wakasek Kurikulum yang mengatakan bahwa “masalah-masalah pada umumnya yang dihadapi oleh guru-guru di SMP Negeri 2 Plered adalah pembelajarannya masih bersifat naluri, RPP dan Silabus hanya menjadi pegangan tidak sepenuhnya dilaksanakan. Daya tangkap belajar siswanya masih kurang, terutama motivasi untuk belajar masih sangat kurang sekali,” papar Wakasek Kurikulum ketika ditanya tentang pembelajaran yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Plered ini, juga menambahkan bahwa “pengajaran guru di sini tidak menggunakan model pembelajaran yang bervariasi jadi pengajarannya masih monoton.”

Hampir sama dengan yang dikatakan Wakasek Kurikulum, guru matematika di SMP Negeri 2 Plered juga mengatakan bahwa “masalah-masalah umum yang dihadapi oleh guru matematik yang harus dipecahkan dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, diantaranya yaitu pembelajaran yang masih monoton, siswa yang masih belum bisa bekerjasama pada saat pembelajaran di kelas dan juga kurang dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan.”

Hal serupa juga disampaikan oleh beberapa siswa-siswi SMP Negeri 2 Plered yang sempat saya wawancara berkenaan dengan proses pembelajaran matematika yang berlangsung, diantaranya siswi kelas VII. H, “matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit dan menakutkan, harus menghafal rumus-rumus, dan harus lebih latihan soal, apalagi bila dalam pembelajarannya hanya menggunakan metode ceramah, sudah dipastikan semua siswa akan merasa jenuh dan bosan.

Sama halnya dengan siswa kelas VII H, siswa kelas VII A juga berpendapat bahwa “matematika tuh susah bu, harus banyak menghitung, apalagi kalau yang ngajar gurunya galak terus nyampaiin materinya kaya lagi



dengerin pengajian ceramah mula.” Pendapat tersebut merupakan anggapan sebagian siswa yang khususnya merasa jenuh dan membosankan pada proses pembelajaran yang berlangsung.

Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi anggapan-anggapan siswa terhadap matematika, salah satu faktor dominan yang telah dirasakan di sekolah tersebut adalah pembelajarannya yang cenderung tidak menarik, kering makna dan tidak dinamis. Hal ini memunculkan kesan bahwa pelajaran matematika itu susah dan menyeramkan.

Dalam mengatasi masalah ini guru harus mempunyai model pembelajarn yang mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran tersebut. Menurut Christine (2009:21) ”model pembelajaran adalah tindakan nyata guru atau praktik guru dalam melaksanakan pengajaran melalui cara tertentu yang dinilai lebih efektif dan efisien.” Pemilihan model yang disesuaikan dengan daya dukung bagi siswa akan sangat membantu mengurangi anggapan-anggapan siswa terhadap matematika, serta bila perlu menggunakan model pembelajaran seperti *Problem Based Learning* (PBL). Dengan menggunakan model pembelajaran tersebut diharapkan banyak siswa yang ikut terlibat dan mampu untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. *PBL* merupakan salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan, kreativitas dan pola pikir kritis siswa dalam belajar matematika. Karakteristik dari model pembelajaran *PBL* yang menitikberatkan pada proses membangun pemahaman konsep matematika, sehingga model pembelajaran *PBL* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Atas dasar inilah peneliti melakukan penelitian apakah dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat membantu pemahman konsep matematika siswa pada pokok bahasan segitiga?

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

1. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa, karena model pembelajaran yang cenderung kurang menarik.
2. Kurangnya pemahaman siswa dalam penerapan rumus-rumus dalam menyelesaikan soal matematika.
3. Lemahnya intelektual siswa terhadap pelajaran matematika.
4. Lemahnya model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika.
5. Lemahnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.
6. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa.
7. Kurangnya pengetahuan siswa dalam materi segitiga.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat permasalahan diatas cukup luas, maka untuk menjaga dan menghindari kesimpangsiuran akan permasalahan penelitian ini, maka penelitian ini dibatasi masalahnya sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimaksud adalah peserta didik dapat mengerjakan soal-soal dengan benar disertai langkah-langkah yang sistematis dan secara tepat serta memahami benar konsep yang harus dipakai untuk mengerjakan soal pada pokok bahasan segi tiga.
2. Model pembelajaran *PBL* adalah pembelajaran yang menuntut aktivitas siswa secara optimal dalam memahami suatu konsep, prinsip dan ketrampilan matematika melalui suatu masalah yang disajikan melalui diskusi dan proses penemuan.
3. Pokok bahasan yang akan diteliti dalam penelitian adalah segitiga yang mencakup (Jenis-jenis segitiga, jumlah sudut-sudut segitiga, melukis garis istimewa pada segitiga, sifat-sifat segitiga, dan keliling dan luas segitiga).
4. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Plered Kec. Plered Kab. Cirebon.



D. Rumusan Masalah

Sebagaimana yang tertulis dalam judul dan berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas. Sehingga yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pemahaman konsep matematika yang dimiliki oleh peserta didik berdasarkan hasil wawancara?
2. Faktor apa yang menjadi pendukung dan penghambat pemahaman konsep matematika berdasarkan hasil wawancara?
3. Bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran melalui model pembelajaran *problem based learning* berdasarkan hasil lembar observasi?
4. Bagaimana respon siswa setelah dilaksanakan model pembelajaran *problem based learning* berdasarkan hasil angket?
5. Bagaimana pemahaman konsep matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* berdasarkan hasil wawancara dan tes?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan yang diajukan dalam penelitian ini, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa besar pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik berdasarkan hasil wawancara.
2. Untuk mengetahui yang menjadi faktor pendukung dan penghambat peserta didik dalam memahami konsep yang diberikan hasil wawancara.
3. Untuk mengetahui deskripsi aktivitas siswa dalam memahami konsep matematika melalui model pembelajaran *problem based learning*, berdasarkan hasil lembar observasi.
4. Untuk mengetahui respon siswa setelah melaksanakan model pembelajaran *problem based learning* berdasarkan hasil angket.
5. Untuk mengetahui sejauhmana pemahaman konsep matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran *problem based learning* berdasarkan hasil wawancara dan tes.



F. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Teoritis:

Untuk menambah wawasan keilmuan sebagai wujud dari partisipasi penelitian dalam pengembangan matematika, serta sebagai bahan informasi lanjutan bagi peneliti lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan untuk pengembangan dalam inovasi proses belajar dan usaha-usaha perbaikan proses pembelajaran.
2. Praktis:
 - a. Hasil penelitian dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi para guru untuk menerapkan model pembelajaran *problem based learning* yang memperhatikan kemampuan pemahaman konsep dalam bidang matematika, sehingga meminimalisir kesulitan peserta didik dalam memahami konsep matematika.
 - b. Sebagai alternatif pembelajaran yang diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dalam penemuan sendiri akan konsep-konsep matematika dan mengoptimalkan pemahaman dan meningkatkan kreativitas. Serta sebagai bahan informasi dalam mendesain bahan ajar matematika yang berorientasi matematika yang berorientasi pada aktifitas siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Taufik. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Azwar, Saifuddin. 1988. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Barrows, H., & Tamblyn, R. 1980. *Problem-Based-Learning: An approach to medical education*. New York: Springer.
- Christine Maylanny. 2009. *Pedagogi: Strategi dan Teknik Mengajar Dengan Berkesan*. Bandung: PT Setia Purna Inves.
- Dahar, W Ratna. (1996). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Erman Suherman dan Udin S. Winataputra. 1992. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Elbow, P. 1973. *Writing without teachers*. New York: Oxford University Press.
- Frederick Bell. 1978. *Teaching and Learning Mathematics (In Secondary School)*. Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers.
- Hudojo Herman. 1990. *Pengembangan kurikulum matematika dan pelaksanaan didepan kelas*. Bandung: Usaha Nasional.
- <http://heztie3w.wordpress.com/materi-segitiga-dan-segiempat/>
- <http://gurupkn.wordpress.com/category/pembelajaran/model-model/page/3/>
- <http://www.jurnaljpi.wordpress.com/category/pembelajaran-berbasis-masalah - 22k -/>.
- Diakses tanggal 3 Juni 2013
- <http://whi5eza.wordpress.com/2011/04/21/pembelajaran-dan-pemahaman-konsep-matematika/> (diunduh pada tanggal 2 November 2012)
- Junaedi, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran (Edisi Pertama Paket 7)*. Surabaya: *Learning of Assistance Program of Islamic Schools* Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
- Mulyasa. E. 2005. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



- Mulyono Abdurrahman. (1999). *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurjanah. (2004). *Pembelajaran Berbasis Masalah*. Disampaikan pada Pelatihan Pembelajaran Matematika Jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Yogyakarta.
- Oemar Hamalik. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Purwanto. 1994. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Richard Arends. (2004). *Learning to Teach*. New York: Mc Graw Hill Companies.
- Sanjaya Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media Group
- Somantri, & Muhidin. 2006. *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- Somantri, Ating dan Sambas Ali Muhidin. 2006. *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Bandung : CV Pustaka Setia.
- Sugiman. (2006). Model-Model Pembelajaran Matematika Sekolah. Disampaikan pada Seminar Pengembangan Model-Model Pembelajaran Matematika Sekolah di Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 14 Oktober 2006.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif; Kualitatif dan R&D*. Jakarta: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: CV. Alfabeta
- Suherman Erman. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika*. JICA. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sumarmo, Utari. (1987) *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa SMA Dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. Disertasi S3: UPI
- Syatori Nasehuddien Toto. 2008. *Metodologi Penelitian (Sebuah Pengantar)*. Cirebon: Nurjati Press.



- Tatang Herman. (2006). *Membangun Pengetahuan Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 26 Maret 2006
- Wardhani Sri. (2006). *Pembelajaran dan Penilaian Kecakapan Matematika di SMP*. Disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMP Tingkat Nasional di PPPG Matematika Yogyakarta, tanggal 22 Maret sampai dengan 4 April 2006.
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia
- Wiriaatmadja Rochiati. 2006. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

