

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP
PGRI 6 GANDRUNGMANGU 2
KABUPATEN CILACAP**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN
Purwokerto untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

IAIN PURWOKERTO

**Oleh
TIKA SILFIANA
NIM. 1522407039**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO**

2020

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMANDIRIAN
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP PGRI 6
GANDRUNGMANGU 2 KABUPATEN CILACAP**

Oleh :

Tika Silfiana

1522407039

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya kemandirian belajar matematika siswa di kelas VII SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Kabupaten Cilacap. Salah satu langkah yang dipandang tepat untuk meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, karena model pembelajaran tersebut menuntut siswa untuk aktif dalam menemukan pemecahan masalah yang dihadapi sehingga siswa mampu menyusun sendiri solusi atas permasalahan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemandirian belajar matematika siswa kelas VII di SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Kabupaten Cilacap. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Experimental Designs* bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu kelas VII di SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Kabupaten Cilacap yang semuanya dijadikan sampel. Adapun jumlah kelas VII sebanyak 27 siswa yang dibagi menjadi dua bagian yang meliputi kelas kontrol sebanyak 13 siswa dan kelas eksperimen sebanyak 14 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemandirian belajar matematika siswa menggunakan angket berbentuk pernyataan. Teknik analisis data menggunakan uji *N-Gain*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemandirian belajar matematika siswa di kelas VII SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 kabupaten Cilacap. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji *N-Gain* yang diperoleh di kelas Eksperimen sebesar 0,92 atau 91,51% yang merupakan kategori tinggi, sementara kelas kontrol sebesar 0,67 atau 67,18% yang merupakan kategori sedang.

Kata Kunci : PBL, Kemandirian Belajar, Matematika

The Influence of Problem Based Learning (PBL) on Mathematic Self Regulated Learning of Class VII in SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Cilacap

Tika Silfiana
1522407039

This research was motivated by the lack of Student Mathematic Self Regulated Learning in class VII of SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Cilacap. One of the suitable way to improve Students Mathematic Self Regulated Learning by using the Problem Based Learning (PBL) model because this learning model requires students to be active in finding the problem solving. So that, students were able to develop their own solutions to the problem.

This research was purposed to determine the influence of Problem Based Learning (PBL) model on Student Mathematic Self Regulated Learning in class VII of SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Cilacap. This research was quantitative research. The type of this research was Quasi Experimental Designs in the form of Nonequivalent Control Group Design. The population in this study was all of students in class VII in SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Cilacap, there were 27 students. The class was the sample of research which consist of 13 students as the control class and 14 students as the experiment class. The instrument of this research was used to determine Student Mathematical Self Regulated Learning by quisioner. The data analysis technique was N-Gain test.

The result of this research indicate that there was a significant influence on the Problem Based Learning (PBL) model on Student Mathematic Self Regulated Learning in class VII of SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Cilacap. It could be seen from the result of the N-Gain test that was obtained in the Experimental class of 0.92 or 91,51% which was a high category, while the control class was 0.67 or 67,18% which was the medium category.

Key words : PBL, Student Self Regulated Learning, Mathematic

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	8
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan Penelitian	11
E. Manfaat Penelitian	11
F. Sistematika Pembahasan	12
BAB II : KAJIAN TEORI	14
A. Kajian Pustaka	14
B. Kerangka Teori	15
C. Rumusan Hipotesis	32
BAB III : METODE PENELITIAN	34
A. Jenis Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel Penelitian	35
D. Variabel dan Indikator Penelitian	36
E. Pengumpulan Data Penelitian	36
F. Instrumen Penelitian	39
G. Analisis Data Penelitian	48
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Penyajian Data	50
B. Analisis Data	58

C. Pembahasan Hasil Penelitian	60
BAB V : PENUTUP	63
A. Simpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



BAB 1

PNDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berdasarkan undang-undang No. 20 tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.¹ Pengertian pendidikan di sini menegaskan bahwa dalam pendidikan hendaknya tercipta sebuah wadah dimana peserta didik bisa secara aktif mempertajam dan memunculkan potensi-potensinya sehingga menjadi kemampuan-kemampuan yang dimilikinya secara alamiah.

Salah satu faktor yang penting dalam pendidikan ialah tujuan pendidikan karena tujuan merupakan arah yang ingin dicapai. Dalam mewujudkan tujuan dari pendidikan sesuai Undang-undang No. 20 tahun 2003 tidaklah mudah, berbagai upaya telah dilakukan baik oleh pemerintah maupun sekolah. Upaya tersebut antara lain perbaikan kurikulum yang berkesinambungan, berbagai pelatihan dan peningkatan kualitas pendidik, pengadaan buku dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, dan peningkatan mutu manajemen sekolah. Upaya lain dapat diwujudkan dengan menjadikan suasana dan proses pembelajaran yang baik agar potensi peserta didik berkembang secara maksimal.

Dalam proses pembelajaran, Reigulth memperlihatkan tiga hal, yaitu kondisi pembelajaran yang mementingkan perhatian pada karakteristik pelajaran, tujuan siswa dan hambatannya, serta apa saja

¹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm.2.

yang perlu diatasi oleh guru.² Dalam karakteristik pembelajaran ini, perlu diperlihatkan pula pengelolaan pelajaran dan pengelolaan kelas. Hal ini terjadi seperti pada waktu guru sedang memberi pelajaran kemudian ada siswa yang bercakap-cakap dengan sesamanya dan tidak memperhatikan pelajaran, maka guru dapat menanyakan apa yang telah diajarkan atau disampaikan kepada siswa yang bersangkutan agar siswa mau memperhatikan kembali pelajaran yang sedang berlangsung.

Peran guru sebagai sumber belajar merupakan peran yang sangat penting. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, maka tidak dapat dilepaskan dari adanya guru dalam setiap prosesnya. Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarah, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan nonformal, pendidikan dasar, pendidikan menengah.³

Dalam proses pembelajaran guru memiliki beberapa peran salah satunya yaitu menyampaikan materi pelajaran. Diantara materi pembelajaran yang diajarkan guru di setiap jenjang pendidikan adalah mata pelajaran matematika. Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan dan ruang. Dalam pandangan formalitas, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak, menggunakan logika simbolik dan notasi matematika. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.⁴ Penjelasan tersebut mengungkapkan pandangan bahwa matematika ialah sebagai pola berpikir, sebagai bahasa dan pengetahuan struktur yang terorganisasi.

² Rusmono, *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2017), hlm.7.

³ Moh.Roqib dan Nurfuadi, *Kepribadian Guru*, (Yogyakarta:STAIN Purwokerto Press,2009), hlm.22.

⁴ Abdul Halim Fathani, *Matematika. Hakikat Dan Logika*. (Yogyakarta : Ar_Ruzz media, 2009) hlm. 22.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka amatlah penting bagi generasi muda untuk mempelajari serta menguasai matematika.

Pada dasarnya, ilmu matematika merupakan salah satu pengetahuan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Hampir setiap bagian hidup manusia mengandung matematika.⁵ Matematika biasanya dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit oleh anak-anak maupun orang dewasa. Di sekolah banyak murid tampak menjadi tidak tertarik dengan matematika, dan sering kali mempertanyakan relevansi dari begitu besarnya waktu yang dihabiskan untuk mengajarkan pelajaran ini. Bagaimanapun juga penelitian telah membuktikan pentingnya matematika di dalam kehidupan sehari-hari orang dewasa.⁶

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis. Mata pelajaran matematika mempunyai tujuan pembelajaran, diantaranya yaitu 1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan dengan konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2. Menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3. Memecahkan masalah, yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu,

⁵ Mastur Faizi. *Ragam Metode mengajarkan eksakta pada murid*. (Yogyakarta : Diva press 2012), hlm.70.

⁶ Daniel muijs & David Reynolds, *Effective Teaching Teori Dan Aplikasi*, (Yogyakarta : pustaka pelajar 2008), hlm. 333.

perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁷

Mengetahui begitu pentingnya ilmu matematika maka dari itu perlu juga diperhatikan tentang kemampuan afektif dalam pembelajaran matematika yang masih rendah. Terutama pada kemampuan untuk belajar mandiri. Kemandirian dalam belajar sangatlah penting, karena sikap kemandirian bertujuan agar dapat mengarahkan diri kearah perilaku positif yang dapat menunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran. Dengan kemandirian membuat siswa terlatih dan mempunyai kebiasaan melakukan tindakan yang baik serta dapat mengatur setiap tindakannya sehingga siswa mempunyai kedisiplinan dalam proses belajar. Dalam pembelajaran, kemandirian sangat dibutuhkan agar siswa mempunyai rasa tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya, selain itu juga dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri. Setiap siswa harus memiliki sikap kemandirian belajar dan dituntut untuk mandiri agar dapat menyelesaikan tugas dan mampu mengatasi suatu masalah dalam belajar. Oleh karena itu, perlu adanya suatu model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang digunakan guru untuk menumbuhkan kemandirian belajar pada diri siswa.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Dengan kata lain, model pembelajaran adalah suatu pembelajaran atau pola atau perencanaan yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas dan untuk menentukan perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, media, tipe-tipe, program-program media komputer, dan kurikulum (sebagai kursus untuk pembelajaran). Joyce dan Weil menyatakan “*Models of teaching are really models of learning. As we help student*

⁷ Fajar Shadiq, *Pembelajaran Matematika; Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm.11.

acquire information, ideas, skills, value, ways of thinking and means of expressing themselves, we are also teaching them how to learn". Artinya model pembelajaran merupakan model belajar. Dengan model tersebut guru dapat membantu siswa mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri. Selain itu, model belajar juga mengajarkan bagaimana mereka belajar.⁸

Kenyataan yang sering kita jumpai berbagai persoalan dalam pembelajaran matematika salah satunya guru cenderung bersifat monoton dan hampir tanpa variasi kreatif dalam pembelajaran. Siswa beranggapan bahwa matematika adalah pembelajaran sulit, susah menjawab, takut disuruh guru ke depan dan sebagainya. Pembelajaran matematika di dalam kelas harus dikelola dengan sebaik mungkin, karena apabila guru masih bersifat monoton di dalam kelas akan membuat siswa menjadi pasif. Aktivitas mereka hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan apa yang disuruh oleh guru, sehingga aktivitas yang dilakukan siswa seperti inilah yang menghambat kemajuan pendidikan Indonesia. Padahal seperti yang kita ketahui, kemandirian dalam belajar siswa mempunyai peranan yang sangat penting. Maka dari itu, guru harus mampu memberikan motivasi dan memberikan model pembelajaran yang variatif untuk dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Oleh karena itu perlu adanya suasana pembelajaran matematika yang menyenangkan dan pembelajaran yang aktif yakni dengan menggunakan sebuah model pembelajaran.

Untuk membelajarkan siswa sesuai dengan gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal ada berbagai model pembelajaran, salah satunya yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Barrow mendefinisikannya sebagai

⁸ Ngilimun, *Strategi Pembelajaran dilengkapi dengan 65 Model Pembelajaran*, (Yogyakarta : Penerbit Parama Ilmu, 2017), hlm.37.

“Pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. Masalah tersebut dipertemukan pertama-tama dalam proses pembelajaran”. PBL merupakan salah satu bentuk peralihan dari paradigma pembelajaran. Jadi fokusnya adalah pada pembelajaran siswa bukan pada pengajaran guru. Menurut *Maricopa Community Colleges, Centre for Learning and Instruction*, PBL merupakan kurikulum sekaligus proses. Kurikulumnya meliputi masalah-masalah yang dipilih dan dirancang dengan cermat yang menuntut upaya kritis siswa untuk memperoleh pengetahuan, menyelesaikan masalah, belajar secara mandiri, dan memiliki skill partisipasi yang baik.⁹

Dalam hal ini telah dilakukan observasi awal pada tanggal 3-6 September 2019 untuk mengetahui situasi dan kondisi pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas VII SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2, Kabupaten Cilacap. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum cukup bervariasi karena masih menggunakan metode konvensional dalam mengajar. Pembelajaran konvensional disini diartikan sebagai pembelajaran yang biasa dilakukan guru saat proses pembelajaran. Pembelajaran konvensional meliputi ceramah atau menyampaikan materi, memberikan contoh soal serta cara mengerjakannya hampir sama dengan contoh dan pembahasan yang telah diberikan. Dari keterangan di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran konvensional di SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 merupakan metode pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru di kelas, dimana pendekatan pembelajaran berpusat pada guru. Kegiatan pembelajaran meliputi penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, tanya jawab, pemberian contoh serta penyelesaiannya, menyimpulkan materi dan pemberian tugas. Karena metode konvensional yang lebih mendominasi dalam pembelajaran matematika,

⁹ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran : Isu-isu Metodis dan Pragmatis*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2014), hlm.271-272.

siswa menjadi kurang aktif dan tidak mandiri dalam mengerjakan tugas-tugas di sekolah maupun tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah. Oleh karena itu mengacu pada permasalahan-permasalahan di atas maka dianggap penting untuk membantu guru dalam membuat suasana pembelajaran matematika yang menjadikan siswa lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dan mandiri dalam belajar. Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* diharapkan dapat membantu guru untuk meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2, Kabupaten Cilacap, diketahui bahwa kemandirian belajar matematika siswa kelas VII SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2, Kabupaten Cilacap masih sangat rendah disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal (dalam diri siswa) dan faktor eksternal (luar diri siswa). Faktor internal yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar matematika siswa yaitu siswa belum mempelajari materi yang akan disampaikan oleh guru, mengulas kembali apa yang telah disampaikan di rumah. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi adalah guru memberikan materi hanya menggunakan model pembelajaran ceramah, yang memposisikan siswa menjadi objek, serta siswa terbiasa mempelajari konsep-konsep dan rumus-rumus dengan cara menghafal tanpa memahami konsep secara mendalam.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dipandang penting untuk dilakukan penelitian mengenai pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemandirian belajar matematika siswa. Oleh karena itu, penelitian yang akan dilakukan berjudul “Pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* terhadap Kemandirian Belajar Matematika Siswa kelas VII SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Kabupaten Cilacap”.

B. Definisi Operasional

Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Kemandirian Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2, Kabupaten Cilacap”. Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman, maka akan ditegaskan pengertian-pengertian yang terdapat dalam judul di atas.

a. Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Problem based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.¹⁰

Duch mengemukakan, bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar bagaimana belajar, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Arends mendefinisikan PBL sebagai suatu model pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada masalah autentik sehingga diharapkan dapat menyusun pengetahuan sendiri, menumbuhkembangkan inkuiri dan keterampilan tingkat tinggi, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan dirinya.¹¹

Pembelajaran berbasis masalah atau PBL dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada poses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Model ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu

¹⁰ Nglimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Presindo, 2016), hlm.118.

¹¹ M. Wahyudin Zarkasyi, CPA, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm.42.

dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting. Pendekatan ini mengutamakan proses belajar dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai keterampilan mengarahkan diri.¹²

Dari penjelasan di atas, maka dalam penelitian ini PBL yang dimaksud adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap atau metode untuk menumbuhkembangkan kemandirian belajar dalam diri siswa.

b. Kemandirian Belajar

Kemandirian dalam belajar menurut Haris Mudjiman adalah motif atau niat untuk menguasai suatu kompetensi adalah kekuatan pendorong kegiatan belajar secara intensif, terarah dan kreatif. Sedangkan kemandirian belajar siswa diartikan sebagai kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai suatu kompetensi yang dimiliki. Penetapan kompetensi sebagai tujuan belajar, dan cara pencapaiannya baik penetapan waktu belajar, tempat belajar, irama belajar, tempo belajar, cara belajar, maupun evaluasi belajar dilakukan oleh siswa sendiri. Di sini kemandirian belajar lebih dimaknai sebagai usaha siswa untuk melakukan kegiatan belajar yang didasari oleh niatnya untuk menguasai suatu kompetensi tertentu.¹³

Kemandirian belajar adalah kemampuan memonitor, meregulasi, mengontrol aspek kognitif, memotivasi, dan perilaku diri sendiri dalam belajar.¹⁴

¹² Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.2016), hlm.42.

¹³ Silvia Yanti dan Edy Surya, *Kemandirian Belajar dan Memaksimalkan Kualitas Pembelajaran*. Diakses online pada: <https://researchgate.net/publication/321833928>. diakses pada tanggal 11 November 2019 pukul 08.37 WIB.

¹⁴ M. Wahyudin Zarkasyi, CPA, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama,2017), hlm.94.

Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kemandirian belajar yaitu¹⁵ :

- a) Inisiatif belajar.
- b) Mendiagnosa target dan tujuan belajar.
- c) Menerapkan target dan tujuan belajar.
- d) Memandang kesulitan sebagai tantangan.
- e) Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan.
- f) Memilih dan menerapkan strategi belajar.
- g) Mengevaluasi proses dan hasil belajar.
- h) Memiliki *self concept*.

Montalvo dan Maria menyatakan beberapa karakteristik individu yang memiliki *soft-skill* kemandirian belajar yang tinggi sebagai berikut :¹⁶

- a. Menggunakan strategi kognitif : pengulangan, elaborasi, dan organisasi.
- b. Merencanakan, mengorganisasikan, dan mengarahkan proses mental untuk mencapai tujuan personal (metakognisi).
- c. Memperlihatkan keyakinan motivasional dan emosi yang adaptif.
- d. Mengontrol waktu, berusaha menyelesaikan tugas, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, dan mencari bantuan ketika menemui kesulitan.
- e. Berusaha berpartisipasi dalam mengontrol dan mengatur tugas-tugas akademik, iklim dan struktur kelas.
- f. Melakukan strategi disiplin, menghindari gangguan internal dan eksternal, menjaga konsentrasi, usaha, dan motivasi selama menyelesaikan tugas.

¹⁵ Sumarno U, *Kemandirian Belajar Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Prosiding Seminar Matematika Universitas Negeri Yogyakarta, 2004.

¹⁶ Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm.231.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat diketahui bahwa kemandirian belajar sangatlah penting dalam diri siswa. Begitu juga kemandirian belajar dalam mata pelajaran salah satunya yaitu mata pelajaran matematika. Kemandirian belajar matematika adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai konsep-konsep dalam pelajaran matematika sehingga siswa mampu untuk mengembangkan kemampuannya dan memotivasi diri dalam belajar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu: “Adakah pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemandirian belajar matematika siswa kelas VII di SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Kabupaten Cilacap?”

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemandirian belajar matematika siswa kelas VII SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Kabupaten Cilacap”.

E. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan teoritis terkait dengan model pembelajaran PBL untuk kemandirian belajar matematika siswa di sekolah menengah.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi peneliti lain yang ingin mengkaji tentang kemandirian belajar matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Model pembelajaran PBL dapat melatih kemandirian belajar matematika siswa. Siswa akan terdorong untuk aktif di dalam pembelajaran, menantang siswa untuk berfikir, memotivasi siswa untuk terus mencari tahu, sehingga akan

menimbulkan proses belajar yang menyenangkan. Selain itu, siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Bagi guru kelas

1. Menambah wawasan guru mengenai model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pendekatan saintifik yang berpusat pada siswa.
2. Menambah wawasan guru untuk melatih kemandirian belajar matematika siswa.

d. Bagi peneliti

1. Mengetahui kelebihan penerapan model pembelajaran PBL pada mata pelajaran matematika.
2. Menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai penerapan model pembelajaran PBL sehingga ketika menjadi guru dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika skripsi merupakan kerangka skripsi yang maksudnya memberi petunjuk mengenai pokok-pokok permasalahan yang akan dibahas dari awal hingga akhir dan untuk memberikan gambaran yang menyeluruh terhadap skripsi ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut:

Pada bagian awal skripsi terdapat halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman nota dinas pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel dan daftar lampiran. Bagian kedua memuat pokok-pokok permasalahan yang termuat dalam BAB I sampai BAB V.

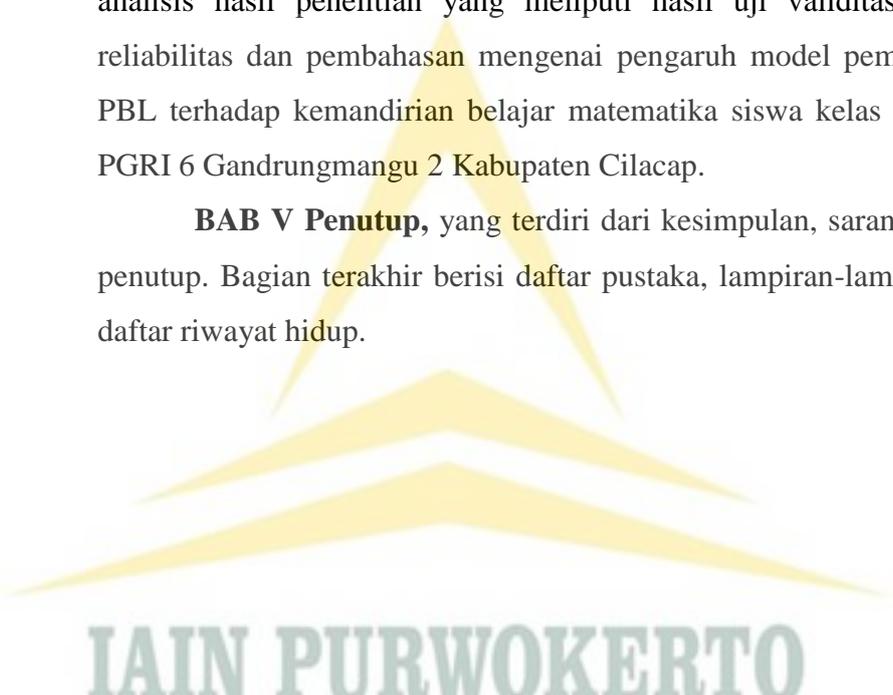
BAB I Pendahuluan, yang meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika pembahasan skripsi.

BAB II Kajian Teori, memaparkan tentang Kajian Pustaka, Kerangka Teori yang meliputi: PBL dan kemandirian belajar siswa, serta SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 dan Rumusan Hipotesis.

BAB III Metode Penelitian, yang meliputi jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel dan indikator penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisi tentang analisis hasil penelitian yang meliputi hasil uji validitas dan uji reliabilitas dan pembahasan mengenai pengaruh model pembelajaran PBL terhadap kemandirian belajar matematika siswa kelas VII SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Kabupaten Cilacap.

BAB V Penutup, yang terdiri dari kesimpulan, saran dan kata penutup. Bagian terakhir berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.



IAIN PURWOKERTO

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran PBL terhadap kemandirian belajar matematika siswa kelas VII di SMP PGRI 6 Gandrungmangu 2 Kabupaten Cilacap pada mata pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata *N-Gain* yakni sebesar 67,18% atau 0,67 untuk kelas kontrol termasuk kategori sedang dan sebesar 91,51% atau 0,92 untuk kelas eksperimen termasuk kategori tinggi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti telah menemukan beberapa hal yang menjadikan masalah dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Maka dari itu, peneliti ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada pihak sekolah agar pembelajaran dengan model PBL dapat menjadi alternatif pembelajaran Matematika dan dapat dilaksanakan secara bergantian dengan model pembelajaran yang lain
2. Guru sebaiknya membuat kesiapan dalam perencanaan ketika menerapkan PBL sehingga pembelajaran dapat berjalan secara sistematis dan sesuai dengan rencana dan pemanfaatan waktu yang efektif.
3. Dalam proses pembelajaran Matematika, sebaiknya siswa diberi contoh sehingga tidak hanya membuat siswa mengerti tetapi juga mampu memahami dan menerapkan konsep matematika dalam permasalahan di kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. Taufiq. 2016. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning; Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pembelajar di Era Pengetahuan*. Jakarta Kencana.
- Ambarita, Alben. 2006. *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta : Departemen Pendidikan nasional.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmawan, Deni. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Rosdakarya.
- Duriah, Pembelajaran Membaca Dengan KWL (What I Know-What I Want To Learn-What I Learned) Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Dan Berbicara Siswakelas 5 Sekolah Dasar, Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia, diambil online pada https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://repository.upi.edu/1902/6/TT_PD_1101581_chapter3.pdf&ved=2ahUKEwjwLLCK4ufsAhWDUUn0KHWhyApEQFjACegQIARAB&usq=AOvVaw0lgjzK8hAbhds-Dn4uryAX, 4 November 2020 pukul 08.51.
- Eka, Karunia Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian pendidikan Matematika*. Bandung : Refika Aditama.
- Faizi, Mastur. 2013. *Ragam Metode Mengajarkan Eksakta Pada Murid*. Yogyakarta : Diva Press.
- Fathani, Abdul Halim. 2009. *Matematika. Hakikat Dan Logika*. Yogyakarta : Ar_Ruzz media.
- Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran matematika*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran : Isu-isu Metodis dan Pragmatis*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Hendriana, Heris, dkk. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kemendikbud. 2013. *Kurikulum 2013; Kompetensi Dasar SMP/MTs*. Jakarta : Kemendikbud.
- Kemendikbud. 2017. *Buku Guru Matematika Kelas VII; Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kemendikbud.

- Kholida, Diana. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 2 Jepara*, (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Tidak Diterbitkan).
- Margono. 1996. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Muijs, Daniel & David Reynolds. 2008. *Effective Teaching Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyatiningsih, Endang. 2014. *Metode penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Ngalimun. 2017. *Strategi Pembelajaran dilengkapi dengan 65 Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Parama Ilmu.
- Roqib, Moh. dan Nurfuadi. 2009. *Kepribadian Guru*. Yogyakarta: STAIN Purwokerto.
- Rusman. 2018. *Model-Model Pembelajaran; Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Depok : PT. Raja Grafindo Persada.
- Rusmono. 2017. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sari, Purnama. 2017. *Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Metro Selatan*. Skripsi, Universitas Lampung, Tidak Diterbitkan.
- Sarjono, Haryadi dan Winda Julianita. 2011. *SPSS VS LISREL*. Jakarta : Salemba Empat.
- Shadiq, Fajar. 2014. *Pembelajaran Matematika; Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Subur. 2014. *Model Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*. Purwokerto: STAIN Press.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukandarrumudi. 2012. *Metode Penelitian Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Sukardi. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Yogyakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sumantri. Mohamad Syarif .2016. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sumarno. 2004. *Kemamdirian Belajar Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Prosiding Seminar Matematika Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2017 *Strategi Pembelajaran; Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suryadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2016. *Strategi Pembelajaran; Teori dan Taktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif dan Kontektual*. Jakarta: Kencana.
- Upe, Ambo Dan Damsid. 2011. *Asas-Asas Multiple Researches*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Wulandari, Evi Tri. 2015. *Pengaruh Penerapan Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemandirian Belajar IPA Siswa kelas IV SD Se-Gugus III Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo*. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, tidak diterbitkan.
- Yanti, Silvia dan Edy Surya.2019. *Kemandirian Belajar dan Memaksimalkan Kualitas Pembelajaran*. <https://researchgate.net/publication/321833928>, diakses 11 November 2019 pukul 08.37.
- Zarkasyi, Wahyudin, CPA. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Zimmerman, Barry J. *A Social Cognitive View of Self Regulated Academic Learning*. Journal of Education Psychology 1989, Vol. 81, No. 3.

