

BAB V

PEMBAHASAN

A. Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Kota Blitar Tahun Ajaran 2015/2016

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah hasil belajar menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bahan ajar Lembar kerja Siswa (LKS) siswa Kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar pada materi Keliling dan Luas lingkaran.

Hasil dari penelitian diperoleh bahwa penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bahan ajar Lembar kerja Siswa (LKS) pada kelas eksperimen dimulai dari mengingatkan kembali materi sebelumnya yang berkaitan dengan unsur-unsur Lingkaran. Kemudian guru memberikan materi terkait dengan Keliling dan Luas Lingkaran. Setelah siswa memahami materi tersebut, guru memberikan contoh masalah yang berkaitan dengan Keliling dan Luas Lingkaran dalam kehidupan sehari-hari. Peran guru adalah membimbing siswa dalam memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melakukan rencana dan menelaah kembali penyelesaian yang telah didapatkan.

Setelah siswa mengerti bagaimana menyelesaikan masalah pada materi tentang Keliling dan Luas Lingkaran guru memberikan post test kepada siswa berupa 5 soal uraian untuk melihat hasil belajar siswa. Soal tersebut sudah di uji tingkat validasi dan reabilitasnya dan hasilnya semua soal yang digunakan telah dinyatakan valid dan mempunyai tingkat reabilitas sedang. Hal ini dapat dilihat dari penghitungan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya yang menunjukkan bahwa kelas yang memakai model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bahan ajar LKS pada kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata yaitu 81,25. Nilai rata-rata tersebut termasuk nilai

yang bagus dibandingkan dengan kelas control yang menggunakan metode penelitian konvensional mendapatkan nilai rata-rata yaitu 51,25.

Hal ini diperkuat oleh dukungan yang diberikan dalam menunjang pembelajaran yang disesuaikan dengan isi dari Permendiknas No. 22 dan berdasarkan kondisi siswa saat belajar dikelas untuk menjalankan apa yang sudah dijabarkan diatas bisa dikemukakan dengan strategi pembelajaran yang berbasis pada masalah atau biasa disebut dengan *Problem Based Learning* (PBL). Strategi pembelajaran PBL merupakan pembelajaran yang dirancang berdasarkan masalah riil kehidupan yang bersifat tidak terstruktur (*ill-structured*), terbuka, dan mendua. Melalui strategi PBL siswa dirangsang untuk melakukan penyelidikan atau inkuiri dalam menemukan solusi-solusi terhadap masalah yang dihadapinya. Dapat ditambahkan bahwa untuk kegiatan perorangan, dalam proses belajar dengan strategi pembelajaran PBL, siswa melakukan kegiatan membaca berbagai sumber, meneliti, dan menyampaikan temuan. Tujuan PBL adalah disamping siswa menguasai materi pelajaran yang dipelajari, yang dalam hal ini adalah matematika, juga melatih kemampuan berfikir siswa, termasuk didalamnya belajar bagaimana belajar.¹

B. Terdapat Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa VIII MTs Darul Huda Wonodadi Kota Blitar Tahun Ajaran 2015/2016

Penelitian ini dilakukan untuk menguji apakah ada pengaruhnya model *Problem Based learning* (PBL) dengan bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar. Peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen semu, yang diadakan di MTs Darul Huda Wonodadi Blitar dan sekaligus dijadikan populasi penelitian. Dari populasi tersebut, peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas eksperimen di kelas VIII-C dan kelas kontrol di kelas VIII-D. Sebelum penelitian ini dilakukan, peneliti mengambil data awal, yaitu nilai UAS mata pelajaran

¹ Indah Tri Septiyanti, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKS Berbasis Pemecahan Masalah Kelas VIII F SMPN 1 Padamara*. Tersedia pada <http://fkip.ump.ac.id/index.php/artikel-ilmiah/finish/8-pendidikan-matematika/390-upaya-meningkatkan-kemampuan-pemecahan-masalah-melalui-model-problem-based-learning-pbl-berbantuan-lks-berbasis-pemecahan-masalah-kelas-viii-f-smp-n-1-padamara/0>. Diakses pukul 10.13 tanggal 9 Desember 2015

matematika kelas VIII semester ganjil. Berdasarkan hasil analisis data awal, diperoleh data yang menunjukkan bahwa kelas yang dimabil sebagai sampel dalam penelitian mempunyai varians yang homogen. Hal ini berarti sampel berasal dari kondisi atau keadaan yang sama, yaitu pengetahuan yang sama. Selain itu, juga mempunyai rata-rata yang hampir sama. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan baik kelas eksperimen yang menerima model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bahan ajar LKS dan kelas kontrol yang menerima model pembelajaran lain dalam hal ini yaitu ceramah saja dan sekali untuk *Post-test* mengetahui hasil belajar siswa. Satu pertemuan pembelajaran terdiri dari 2 jam pelajaran atau 80 menit.

Setelah kedua kelompok sampel yaitu kelas VIII-C kelas eksperimen dan VIII-D kelas kontrol diberi perlakuan, keduanya diberi tes hasil belajar sesuai materi yang dipelajari, dengan jumlah dan bobot soal yang sama. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data tes hasil belajar yang kemudian dianalisis. Setelah dilakukan analisis dan di ambil kesimpulan.

Dari hasil penyajian dan analisis data penelitian mengenai adanya pengaruh hasil belajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara t_{hitung} dan t_{tabel} . Dimana t_{hitung} yang dihitung menggunakan *uji-t* dengan cara *Spss 16,0* diperoleh $0,320 > 0,05$ dan H_a diterima. Karena H_a diterima berarti ada perbedaan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bahan ajar LKS dan metode konvensional (ceramah saja). Karena kelas yang diberi perlakuan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bahan ajar LKS (rata-rata 81,25) dan kelas control dengan metode konvensional (rata-rata 51,25), maka model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika kelas VIII-C. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa “Ada Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) terhadap hasil belajar Siswa Kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar Tahun Ajaran 2015/2016”.

Dari uraian data tersebut dapat diketahui penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) memberikan pengaruh

positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar.

C. Besar Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa VIII MTs Darul Huda Wonodadi Kota Blitar Tahun Ajaran 2015/2016

Adapun besarnya pengaruh pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Bahan Ajar LKS adalah 58,5365%. Dalam hal ini presentasi menunjukkan bahwa model pembelajaran ini sudah memasuki kriteria dan mempunyai pengaruh besar terhadap pembelajaran matematika. Model pembelajaran ini terbukti di dalam kelas dapat meningkatkan semangat siswa dan mempengaruhi hasil belajar siswa kelas VIII, hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil rata-rata belajar siswa kelas eksperimen adalah 81,25 sedangkan kelas control adalah 51,25.

Tingginya nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol dapat disebabkan oleh perbedaan model pembelajaran. Kelas eksperimen menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bahan ajar LKS siswa menjadi lebih aktif dan giat lagi belajar, untuk berlomba-lomba menemukan pemecahan masalah yang diberikan guru. Ini sesuai dengan kelebihan yang dimiliki oleh PBL, beberapa kelebihan, diantaranya:²

- a) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
- b) Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- c) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
- d) Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.

² Prof. Dr. H. Wina Sanjaya, M. Pd, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 220-221

- e) Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
- f) Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran, pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan sesuai yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.
- g) Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- h) Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- i) Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- j) Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Secara umum dapat di kemukakan bahwa kekuatan atau kelebihan dari penerapan metode *Problem Based Learning* ini antara lain:³

- a) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah (*problem posing*) dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari (*real world*).
- b) Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya.
- c) Makin mengakrabkan guru dengan siswa.
- d) Karena ada kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan siswa melalui eksperimen hal ini juga akan membiasakan siswa dalam menerapkan metode eksperimen.

Selanjutnya digunakan untuk memperluas pemahaman konsepnya dengan lebih mendalam dan lebih lengkap. Sehingga dengan pemahaman konsep yang benar akan

³ Warsono, Hariyanto, *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2013), hlm. 152

mempengaruhi siswa dalam mengerjakan soal sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa, kegiatan siswa dalam model *Problem Based learning* (PBL) dengan bahan ajara LKS bisa meningkatkan pemahaman konsep siswa dan rata-rata hasil belajar ketika mengerjakan *Post-test*. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran ceramah saja yang cenderung monoton membuat siswa menjadi pasif, bosan, dan tidak terfokus perhatiannya pada pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa tidak termotivasi untuk belajar.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bahan ajar LKS lebih baik. Karena interpretasi 58,53% terbukti dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Dengan adanya model *Problem Based learning* (PBL) dengan bahan ajara LKS siswa dituntut untuk aktif, berani dan giat belajar menemukan pemecahan masalah yang dilengkapi dengan gambar-gambar secara mandiri dan kelompok yang terdapat pada LKS yang disediakan oleh sekolah. Hal ini dapat menumbuhkan kreativitas dan keberanian siswa untuk mengerjakan soal matematika sehingga dapat mencapai target penguasaan materi dengan cepat, jadi model *Problem Based learning* (PBL) dengan bahan ajara LKS ini besar pengaruhnya terhadap pemahaman konsep siswa dan hasil belajar, khususnya dalam bidang studi matematika.

Hal ini sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Barrody bahwa pembelajaran dengan menggunakan pemecahan masalah dapat meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah, jenis masalah, dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, menurut Kennedy dan Tipps tujuan pembelajaran seperti itu adalah untuk mengubah masalah-masalah non-rutin ke dalam masalah-masalah yang rutin.⁴ selain itu menurut Hudoyo mengajar siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa itu menjadi lebih analitis didalam mengambil keputusan.⁵ Sehingga belajar matematika

⁴ Hobri, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Malang: Center for Society Studies), hlm. 182

⁵ Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*, (Surabaya: Usana Offset Printing), hlm. 161

dengan cara ini dapat dipandang sebagai suatu hal yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang hampir serupa juga pernah dilakukan oleh Zakiyatul Asyifak, jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung (2013), Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bagun Datar Pada Siswa Kelas VII SMP 2 Negeri Sumber Gempol.⁶ Dalam skripsi tersebut disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar yaitu sebesar 19,2%.

Penelitian lain yang serupa adalah penelitian yang dilakukan oleh Fitri Nuryanah, Rini Rita T. Marpaung, Berti Yolida, dengan judul “Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa”. Dalam penelitiannya Fitri menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar dan besar pengaruhnya adalah sebesar 18,5%. Untuk itu disarankan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) guna meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah tentang materi yang disampaikan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga hasil belajar yang dicapai siswa bisa meningkat.

Setelah diketahui ada pengaruh antara *Model problem Based Learning* (PBL) dengan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar pada materi Keliling dan Luas Lingkaran. Selanjutnya dihitung berapa besarnya pengaruh penerapan Model *problem Based Learning* (PBL) dengan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam bentuk presentase. Presentase ini diperoleh dari perbandingan antara selisih rata-rata kelompok eksperimen dan kelas kontrol dengan rata-rata kelompok kontrol karena acuan dalam penelitian ini adalah kelompok kontrol. Sehingga dari nilai tersebut dapat diketahui besarnya pengaruh Model *problem Based Learning* (PBL) dengan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) terhadap hasil belajar Siswa kelas VIII MTs Darul Huda Wonodadi Blitar pada materi Keliling dan Luas

⁶ Zakiyatul Asyifak, jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung (2013), Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bagun Datar Pada Siswa Kelas VII SMP 2 Negeri Sumber Gempol.

Lingkaran dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari adalah sebesar 58,5365%.