

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

**Vinsensius Agung<sup>1</sup>, Riski Nur Istiqomah Dinnullah<sup>2</sup>, Timbul Yuwono<sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Kanjuruhan Malang<sup>1,2,3</sup>

[agungvinsensius@gmail.com](mailto:agungvinsensius@gmail.com)

**Abstrak** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk berpikir kritis, aktif dan kreatif adalah dengan menerapkan Model *Problem Based Learning*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitiannya merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tahun pelajaran 2018/2019. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang yang berjumlah 34 siswa. Penelitian ini mempunyai prosedur antara lain: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian ini ditunjukkan oleh nilai yang diperoleh setelah diberi siklus I meningkat dibandingkan dengan tes awal yakni 70,08 menjadi 73,58. Selanjutnya, nilai rata-rata siswa pada pelaksanaan siklus II meningkat dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa pelaksanaan siklus I yaitu 73,58 menjadi 76,70 dan telah memenuhi indikator keberhasilan yaitu 82,35% siswa telah mendapat nilai minimal 75. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa siswa kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang telah mencapai ketuntasan belajar dan hasil belajar matematika.

**Kata Kunci** : *Pembelajaran kooperatif tipe PBL, hasil belajar.*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan. Strategi yang akan digunakan agar siswa dapat berperan aktif adalah dengan menerapkan strategi pemecahan masalah (*Problem Solving*). Hamalik (Zubaidah, 2016) bimbingan biasanya dilakukan dalam bentuk pemberian bantuan, motivasi, arahan dan nasehat agar siswa mampu mengatasi, memecahkan masalah yang dihadapi. Model pembelajaran yang mengacu pada strategi pemecahan masalah salah satunya adalah *Problem Based Learning*.

Menurut Aripin (2015) model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan proses pembelajaran yang titik awal pembelajaran dimulai berdasarkan masalah dalam kehidupan nyata siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan serta pengalaman yang telah mereka miliki sebelumnya (*Prior Knowledge*) untuk membentuk pengetahuan dan pengalaman baru.

SMP PGRI 06 Malang tidak terlepas dari permasalahan yang terjadi saat proses pembelajaran. Saat peneliti melakukan pengamatan di kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang terlihat hasil belajar masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa factor sebagai berikut: Siswa kurang suka dan memahami mata pelajaran matematika, kurang memperhatikan penjelasan guru, kurang mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi SPLDV. Selain itu, guru masih menerapkan model PBL dengan tidak tepat serta mengajar menggunakan metode ceramah. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dari 34 siswa, 18 siswa memperoleh nilai 65 yang menunjukkan nilai tersebut dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sedangkan nilai yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Hasil belajar matematika siswa rendah khususnya pada materi SPLDV diindikasikan karena pemilihan strategi yang kurang tepat dengan keadaan siswa serta penggunaan strategi pembelajaran yang kurang optimal dalam proses pembelajaran. Dalam mengatasi permasalahan tersebut sesuai dengan hasil observasi di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe PBL (*Problem Based Learning*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang”.

Fokus penelitian ini yaitu: 1) Bagaimana penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) di kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang?, 2) Apakah penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang?. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang,

Terdapat Penelitian dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Rini (2015: 103). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika meningkat pada siklus I menjadi 77 dan ketuntasan belajar pada kategori tinggi (74%). Pada siklus II hasil belajar menjadi 79 dengan ketuntasan belajar pada kategori tinggi (78%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL secara signifikan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah sebesar 17,73% dan hasil belajar kognitif siswa sebesar 23,65%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti menyarankan supaya guru menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) secara konsisten karena telah terbukti keberhasilannya terhadap kemampuan memecahkan masalah dan hasil belajar kognitif siswa (Supiandi & Julung 2016).

Menurut Arends ( dalam Rerung, dkk, 2017) *Problem Based Learning* ialah pembelajaran yang memiliki esensi berupa penyuguhan berbagai masalah yang autentik, bermakna kepada peserta didik yang dapat berfungsi sebagai sarana untuk melakukan penyelidikan dan investigasi. Trianto (dalam Parasamya, dkk (2017) model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Sedangkan menurut Heryanto (2018) *Problem Based Learning* ialah suatu model pembelajaran yang diawali dengan memberikan siswa masalah matematika yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan segenap pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya

Menurut Astuti & Leonard (2015) Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Kegiatan akhir dalam pembelajaran merupakan proses evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang telah diperoleh siswa. Sebelum melakukan suatu penilaian, seseorang guru wajib tahu apa yang harus dinilai serta bagaimana cara yang baik dan benar untuk menilainya (Astuti, 2017). Susanto (dalam Prayitno (2018) menjelaskan bahwa hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek afektif, kognitif dan psikomotor sebagai hasil belajar.

Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne (dalam Hadi, 2019) hasil belajar berupa : 1) Informasi verbal merupakan kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. 2) Keterampilan intelektual merupakan kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas. 3) Strategi kognitif merupakan kemampuan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah. 4) Keterampilan motorik adalah kemampuan melakukan serangkaian gerakan jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani. 5) Sikap merupakan kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kualitatif dan Jenis yang penelitian yang digunakan merupakan Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research* (CAR) yang dilakukan secara bersiklus dalam upaya meningkatkan hasil

belajar siswa. Arikunto (2010:3) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas ialah suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan serta terjadi dalam sebuah kelas secara bersama yaitu di kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang. Kegiatan penelitian didasarkan pada keadaan sebenarnya yang dihadapi guru dalam proses belajar mengajar, kemudian direfleksikan sesuai dengan alternatif pemecahan masalahnya dan ditindaklanjuti dengan tindakan yang terencana dan terukur.

Proses pelaksanaan dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahapan yaitu: Perencanaan (*planning*), Tindakan (*acting*), Pengamatan (*observing*) dan Refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang yang terdiri dari 34 siswa. Kehadiran peneliti dalam penelitian ini mutlak diperlukan, disebabkan karena peneliti sebagai pemberi tindakan, membuat perencanaan, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis dan melaporkan hasil penelitian.

Adapun metode analisis data pada penelitian ini meliputi: 1) Reduksi data, data yang dimaksud adalah hasil tes, hasil observasi, catatan lapangan, dan 2) Penyajian data, data yang dianalisis ialah data hasil observasi dan data hasil tes.

Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang dengan menerapkan Model *Problem Based Learning*. Oleh karena itu, Prosedur pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini mencakup :

(1) Tes, (2) Observasi, (3) Catatan Lapangan dan (4) Dokumentasi.

Tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tahap pendahuluan dan tahap pelaksanaan kegiatan penelitian:

a) Tahap Pra Tindakan

Pada tahap ini peneliti

1) Menentukan lokasi untuk penelitian, 2) Melakukan pertemuan awal dengan kepala sekolah dan guru bidang studi matematika untuk membicarakan mengenai maksud dan tujuan penelitian serta meminta izin untuk mengadakan penelitian, 3) Menentukan jadwal penelitian dengan guru bidang studi.

b) Tahap pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan tindakan terdiri atas: 1) Perencanaan (*plan*), 2) Pelaksanaan (*act*), 3) Observasi (*observe*) dan 4) Refleksi (*reflecting*)

## HASIL PENELITIAN

### 1. Hasil Penelitian Siklus I

Kegiatan pelaksanaan tindakan siklus I secara rinci akan diuraikan dalam setiap tahap sebagai berikut.

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut: menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Kelompok (LKK), soal berbasis masalah yang berhubungan dengan materi yang telah ditetapkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi aktivitas guru (peneliti) dan siswa serta menyediakan lembar observasi kegiatan diskusi atau belajar kelompok, catatan lapangan, menyiapkan soal tes akhir dan format penilaian tes akhir tindakan Tahap Pelaksanaan.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus 1 terdiri dari 2 kali pertemuan . Penelitian dilaksanakan pada mata pelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dilaksanakan dari tanggal 9 Mei hingga 10 Mei 2019. Dalam pelaksanaan pembelajaran ada tiga kegiatan yaitu: 1) Kegiatan awal, 2) Kegiatan inti dan 3) Kegiatan akhir. Kegiatan inti dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran Model PBL (*Problem Based Learning*) sebagai berikut: a) Mengorientasi siswa pada masalah, b) Mengorganisasi siswa untuk belajar, c) Membimbing penyelidikan atau pengamatan kepada individual dan kelompok, d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

## c. Tahap Observasi

Tahap observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan observasi ini dilakukan oleh *observer* yaitu PP salah satu teman sejawat dari prodi pendidikan matematika.

Hasil observasi aktivitas guru dihitung berdasarkan rumus

$$(NR) = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100\%.$$

$$(NR) = \frac{63}{84} \times 100\%$$

$$(NR) = 75\%.$$

Dengan demikian, rata-rata nilai aktivitas guru yang diperoleh yaitu 75%. Berdasarkan kriteria keberhasilan aktivitas guru, proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) berlangsung dengan baik.

Hasil observasi aktivitas siswa dihitung berdasarkan rumus

$$(NR) = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100\%.$$

$$(NR) = \frac{52}{68} \times 100\%$$

$$(NR) = 76,47\%.$$

Berdasarkan kriteria keberhasilan aktivitas siswa, aktivitas pembelajaran dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) berlangsung dengan baik.

Dengan hasil tes akhir siklus I menunjukkan bahwa siswa yang tuntas belajar sebanyak 24 siswa dari 34 siswa, sehingga persentase siswa yang tuntas sebesar 71% dan nilai rata-rata untuk siklus I adalah 73,58.

Catatan lapangan dibuat oleh peneliti bertujuan untuk mencatat hal-hal penting selama kegiatan pembelajaran yang belum termuat dalam pedoman observasi terhadap aktivitas guru dan siswa. Pengamat catatan lapangan pada pembelajaran Model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2. Catatan Lapangan Siklus I

Observasi	Keterangan
Aktivitas Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suara guru kurang jelas</li> <li>• Penguasaan kelas masih kurang karena masih ada siswa yang tidak memperhatikan dan berbicara sendiri dalam saat proses kegiatan pembelajaran</li> <li>• Guru terlalu cepat dalam menyampaikan langkah-langkah pembelajaran</li> </ul>
Aktivitas Siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masih ada siswa yang kurang mendengarkan penjelasan guru</li> <li>• Masih ada siswa yang belum bisa mengerjakan soal dengan model problem based learning</li> <li>• Masih ada siswa yang kurang percaya diri saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya</li> </ul>
Pelaksanaan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masih ada siswa yang bingung menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi SPLDV</li> <li>• Masih ada siswa yang ramai sendiri pada saat pembelajaran berlangsung</li> </ul>

## c. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil belajar siswa, pengamatan yang dilakukan *observer* selama pelaksanaan siklus I dan catatan lapangan diperoleh data sebagai berikut:

Hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa hasil tes siswa adalah 71% dan terdapat 10 siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan. Namun, hasil tes ini masih belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu 75%.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran *Problem Based Learning* dengan materi sistem persamaan linear dua variabel pada siklus I sudah berjalan dengan baik dan telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 75%.

Aktivitas siswa pada siklus I telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 76,47%. Hal ini menunjukkan bahwa, kriteria keberhasilan peneliti pada siklus I telah tercapai atau mencapai

kategori baik. Catatan lapangan menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran masih perlu diperbaiki.

Hasil data yang sudah dianalisis dapat diuraikan sebagai berikut: Rata-rata hasil belajar siswa adalah 70,08 atau 47,1% siswa yang memenuhi KKM dari 34 jumlah seluruh siswa. Oleh karena rata-rata hasil nilai awal tergolong rendah, maka peneliti melakukan siklus I dan pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa yang didapat meningkat dari 70,08 menjadi 73,58 atau terdapat 71% siswa yang tuntas dari 34 siswa. 71% pada siklus I termasuk kategori cukup baik, sehingga perlu diadakannya siklus II.

Hasil belajar siswa pada siklus II terjadi peningkatan dari 73,58 pada siklus I menjadi 76,70 pada siklus II atau mendapat persentase sebesar 82,35%. Oleh karena persentase hasil belajar siswa pada siklus II meningkat menjadi 82,35 yakni  $\geq 75\%$  (kriteria keberhasilan peneliti) maka dapat dikatakan hasil belajar siswa berhasil pada siklus II dengan kategori baik.

## 2. Hasil Penelitian Siklus II

### a. Tahap Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, maka peneliti perlu melakukan perbaikan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Persiapan yang akan dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut: Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan Lembar Kerja Peserta Kelompok (LKK), menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa dan soal tes akhir siklus II

### b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pembelajaran siklus II ini terdiri dari dua kali pertemuan, yaitu pada hari Kamis, 16 Mei 2019 dan Jumat, 17 Mei 2019.

### c. Tahap Observasi

Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan Model *Problem Based Learning*.

Data hasil observasi guru dan siswa siklus II dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

**Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II**

No	Observasi	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
1	Peneliti	76	90,47%	Sangat Baik
2	Siswa	62	91,17%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 3 di atas, hasil observasi aktivitas guru pada siklus II diperoleh jumlah skor 76 dari skor maksimal 84. Dengan demikian persentase keberhasilan pembelajaran peneliti adalah 90,47%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori sangat baik. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II diperoleh jumlah skor 62 dari skor maksimal 68. Dengan demikian persentase keberhasilan siswa adalah 91,17%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif dan menunjukkan semangat dalam belajar.

Hasil belajar dari tes akhir siklus II menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh siswa meningkat dari siklus I yaitu 71% menjadi 82,35%. Siswa yang nilainya mencapai KKM (75) sebanyak 28 siswa dari 34 jumlah siswa, dengan demikian ketuntasan belajar siswa setelah melaksanakan pembelajaran *Problem Based Learning* mengalami peningkatan dan sudah mencapai kriteria keberhasilan siswa dan dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil catatan lapangan siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut ini:

**Tabel 4. Hasil Catatan Lapangan Siklus II**

Observasi	Keterangan
Aktivitas Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suara guru sudah jelas</li> <li>• Penguasaan kelas sudah bisa dikendalikan</li> </ul>
Aktivitas Siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa sudah lebih aktif dalam berdiskusi dengan kelompoknya</li> </ul>
Pelaksanaan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i></li> </ul>

### d. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan untuk menentukan apakah pembelajaran pada siklus II sudah berhasil atau belum. Berikut merupakan hasil refleksi kegiatan pembelajaran siklus II:

- 1) Hasil tes akhir untuk seluruh siswa yang telah mencapai KKM (75) adalah 28 siswa dari 34 jumlah siswa keseluruhan atau 82,35%.
- 2) Skor aktivitas guru (peneliti) dalam kegiatan pembelajaran telah mencapai kriteria keberhasilan dan mengalami peningkatan dari 75% menjadi 90,47%.
- 3) Skor aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yaitu 91,17%, hal ini menunjukkan bahwa taraf keaktifan siswa selama proses pembelajaran mengalami peningkatan dan mencapai kriteria keberhasilan.
- 4) Hasil catatan lapangan menunjukkan bahwa guru (peneliti) telah memperbaiki hal-hal yang kurang pada pembelajaran siklus I, sehingga pada siklus II peneliti menjalankan tugas atau perannya dengan baik dan proses pembelajaran berlangsung sesuai yang diharapkan guru (peneliti).

Berdasarkan hasil refleksi siklus II, maka peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas peneliti dan siswa telah mencapai kriteria yang telah ditetapkan. Selain itu, dari hasil tes akhir siklus II menunjukkan siswa telah memenuhi kriteria keberhasilan dan dengan demikian siklus II dinyatakan berhasil.

Ada beberapa temuan penelitian yang diperoleh selama pelaksanaan pembelajaran baik siklus I maupun siklus II yaitu: Dengan menerapkan Model Problem Based Learning siswa mampu menyelesaikan masalah yang diberikan, hasil belajar siswa meningkat, adanya interaksi yang baik antara peneliti dengan siswa serta mendapat respon positif atau baik dari siswa.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan berupaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII B dengan jumlah 34 siswa. Pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang terdiri dari 2 siklus. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan pada tahap perencanaan.

Dalam pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel meliputi tahap-tahap kegiatan yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pada tahap pendahuluan ini, guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan apersepsi. Pemberian apersepsi ini diharapkan siswa dapat merespon dengan baik tujuan dari materi yang akan dipelajari, mengajak siswa untuk berdoa, mengecek kehadiran siswa serta menyampaikan tujuan dan langkah-langkah pembelajaran.

Prosedur pelaksanaan model *Problem Based Learning* menurut Mulyasa (Anugrahwati, 2018) yaitu: (a) Melaksanakan orientasi siswa pada masalah, (b) Mengorganisasikan siswa untuk belajar, (c) Membimbing penyelidikan individu atau kelompok, (d) Menolong siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (e) Menolong siswa menganalisis dan mengevaluasi cara pemecahan masalah.

Menurut Jurotun (2017) hasil belajar merupakan penilaian hasil yang dicapai siswa yang diukur pada ranah kognitif saja yaitu melalui tes tertulis di setiap akhir siklus. Menurut Purwanto (dalam Surya (2017) hasil belajar peserta didik dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan peserta didik dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis dan evaluasi.

Penerapan pembelajaran pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* salah satunya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada penelitian ini dapat diketahui dari hasil tes yang dilakukan disetiap akhir siklus.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perbandingan data awal yang didapat peneliti yaitu data nilai pretest dengan hasil tes siklus I dan siklus II. Pada data nilai awal yang didapat peneliti, siswa yang nilainya mencapai KKM (75) adalah 16 siswa dari 34 jumlah keseluruhan siswa dengan persentase ketuntasan 47,1%. Setelah diberi tes akhir siklus I, siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 24 siswa dengan persentase ketuntasan 71%.

Pada siklus II, siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 28 siswa dengan persentase ketuntasan 82,35%. Hasil belajar siswa dari nilai awal sebelum diberi tindakan mengalami peningkatan mencapai 35,25% sampai setelah diberi tindakan. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan karena siswa lebih aktif mengikuti proses pembelajaran, dan siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model-model pembelajaran. Dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa, hasil belajar siswa kelas VIII B pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* yang diterapkan pada siklus I dan siklus II telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa karena persentase ketuntasan telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu minimal 75% siswa mencapai KKM 75.

Pada pelaksanaan pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan Model *Problem Based Learning* tidak terlepas dari berbagai kendala dan yang jelas membutuhkan solusi dalam pelaksanaannya. Adapun kendala dan solusinya adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Kendala dan Solusi Penelitian**

Kendala	Solusi
1. Masih ada siswa yang sulit memusatkan perhatiannya terhadap penjelasan guru karena ada teman-teman yang menggangu.	1. Peneliti memberikan teguran khususnya kepada siswa yang kurang tertib.
2. Awalnya proses pembelajaran kurang kondusif dikarenakan siswa ramai sendiri.	2. Mengarahkan siswa untuk lebih tenang dan tertib saat proses pembelajaran.
3. Waktu yang kurang karena proses mengelompokkan siswa membutuhkan waktu yang lebih.	3. Menggunakan waktu secara efisien.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan serangkaian tindakan pembelajaran yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Problem Based Learning* (PBL) dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP PGRI 06 Malang tahun pelajaran 2018/2019. Persentase hasil belajar siswa yang diperoleh secara keseluruhan diketahui bahwa siklus I ketuntasan belajar siswa mencapai 71% dengan nilai rata-rata 73,58 sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar siswa mencapai 82,35% dengan nilai rata-rata 76,70. Hal ini berarti pelaksanaan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar.

Disarankan dengan menggunakan Model PBL (*Problem Based Learning*) dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran matematika yang dapat digunakan di SMP PGRI 06 Malang, siswa mampu menyesuaikan Model *Problem Based Learning* untuk menemukan konsep tentang materi yang dipelajari, tentunya dapat didukung dengan media pembelajaran agar dapat memudahkan siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran.

Demikian juga saran dari peneliti untuk peneliti selanjutnya yaitu sebaiknya mengelola waktu dengan baik dan maksimal. Pengelolaan waktu yang baik dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan tiap tahap pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aripin, U. (2015). Meningkatkan kemampuan pemahaman matematik siswa SMP melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah. *P2M STKIP Siliwangi*, 2(1), 120–127.
- Astiti, K. A. (2017). *Evaluasi pembelajaran*. Penerbit Andi.
- Astuti, A., & Leonard, L. (2015). Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Hadi, R. (2019). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DALAM PEMBELAJARAN AGAMA ISLAM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XII IPS-1 SMA NEGERI 5 KOTA TERNATE. *EDUKASI*, 16(2).
- Parasamy, C. E., Wahyuni, A., & Hamid, A. (2017). Upaya peningkatan hasil belajar fisika

- siswa melalui penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(1), 42–49.
- Rerung, N., Sinon, I. L. S., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA pada materi usaha dan energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 47–55.
- Supiandi, M. I., & Julung, H. (2016). Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan memecahkan masalah dan hasil belajar kognitif siswa biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(2), 60–64.
- Zubaidah, S. (2016). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN METODE ESTAFET STORYTELLING PADA MATERI SISTEM KOORDINASI*. Universitas Negeri Semarang.
- Heryanto. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar Di Kelas VII A SMP Labschool Untad Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. 6(1), 3.
- Prayitno. H. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-F SMP Negeri 22 Surabaya Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Tahun Pelajaran 2018-2019. *Jurnal Edukasi*. 4(2), 49.
- Surya. F, (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(1). 43.
- Rini. R. (2015). Peningkatan Keterampilan Proses Saintifik Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep 02 Tema Peduli Terhadap MakhluK Hidup Menggunakan Model Problem Based Learning. *Jurnal Scholaria*. 5(1). 103.
- Jurotun. (2017). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Model PBL- STAD berbantuan Geogebra Materi Program Linier Kelas XI MIPA. *Kreano*. 8 (1). 38.
- Anugrahwati. C. D. (2018). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Muatan IPA Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD. *JMP Online*. 2(7). 699.