

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Maba Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Konsep Bahasan Cahaya

Lisna Muhrin

ISDIK Kie Raha Maluku Utara
Email. lisna.muhrin@gmail.com

ABSTRACT

This research is a classroom action research that aims to find out whether the application of the problem based learning (PBL) learning model can improve the learning outcomes of physics students in class VIII students of SMP Negeri 3 Satap Maba. The subject of this study was class VIII SMP Negeri 3 Satap Maba, which consisted of 25 students. This research was conducted in 2 cycles consisting of 4 components, namely: planning, implementation, observation and reflection. Collecting data by means of observation, evaluation and tests at the end of each teaching cycle; analyze the data through the results of qualitative analysis.

Based on the results of class VIII action research at SMP Negeri 3 Satap Maba which was carried out and produced, namely the results obtained by students in cycle I showed an increase compared to before being given learning by applying the Problem Based Learning learning model to Light material. After learning by using the learning model the results increased from 24% to 75%. In cycle II, the learning outcomes of students using the problem-based learning model also showed an increase of 100% with an average value of 72.12%.

Keywords: *Learning Model, Problem Based Learning, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat diperlukan oleh manusia sebagai sarana untuk mengembangkan diri, karena pendidikan merupakan salah satu fondasi yang menentukan ketangguhan dan kemajuan suatu bangsa. Jalur pendidikan dapat diperoleh melalui jalur pendidikan formal maupun jalur nonformal

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri,

kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa, dan Negara. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang sistem pendidikan nasional. Dari undang-undang di atas juga di jelaskan tentang tujuan Sistem Pendidikan Nasional adalah mengembangkan kemampuan, membentuk watak peradaban bangsa dan yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Proses pendidikan dalam rangka membudayakan dan membentuk karakter dapat dilakukan ditrilogi pendidikan , yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Ketiga rana ini harus berjalan bersama dalam mewujudkan tujuan pendidikan dan pembentukan karakter budaya yang baik. Permasalahan pendidikan di Indonesia saat ini seperti kenakalan remaja, dan tidak terpuji lainnya disebabkan oleh tidak sinerginya ketiga rana pendidikan tersebut. Pendidikan bukan hanya tanggung jawab sekolah namun juga keluarga dan masyarakat yang sangat menentukan pendidikan seperti pendidikan karakter peserta didik.

Mata pelajaran Sains sangat penting di ajarkan di SMP karena mata pelajaran IPA terpadu merupakan dasar bidang fisika, kimia, dan biologi yang akan di dapatkan peserta didik pada sekoalah lanjut yaitu SMA. Meskipun area, tersebut merupakan materi pembelajaran IPA terpadu tetapi dasar yang tidak kuat akan membuat peserta didik itu sendiri sulit memahami konsep-konsep yang akan didapatkan pada sekolah lanjutan. Depdiknas (Trianto, 2010: 143) menguraikan hakikat dan tujuan pembelajaran IPA terpadu berdasarkan kurikulum berbasis kopetensi diharapkan dapat memberikan antara (1) Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningaktkan keyakinan terhadap tuahn yang Maha Esa, (2) Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prisip dan konsep, fakta yang ada alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara Sains dan teknologi, (3) Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan,

pemecahan masalah dan melakukan observasi, (4) Sikap ilmiah, antara lain skeptik, krisis, sensitif, objektif, jujur, terbuka, benar, dan dapat bekerja sama, (5) Kebiasaan mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip Sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

Menurut Trianto (2010) “pada hakikatnya IPA Terpadu dibangun atas dasar proses, produk dan sikap ilmiah “. Sebagai proses diartikan proses atau cara kerja untuk memperoleh hasil atau produk. Sebagai produk menyangkut hasil dari proses ilmiah yang meliputi istilah, fakta, konsep, prinsip dan prosedur. Sebagai sikap ilmiah menyangkut sikap yang diperlukan dalam melakukan proses ilmiah sikap objektif terhadap fakta, tidak tepat mengambil kesimpulan. Jika data yang mendukung belum kuat / lengkap, berhati terbuka, berhati-hati, tidak mencampurkan fakta dengan pendapat, ingin menyelidiki atau rasa ingin tahu.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan kendalah yang didapat pada SMP Negeri 3 Satap Maba pada tanggal 10 Mei 2022, diperoleh informasi bahwa:

1. Peserta didik banyak mengalami kesulitan dalam memahami konsep Cahaya
2. SMP Negeri 3 Satap Maba tidak memiliki ruangan laboratorium
3. Kurangnya keaktifan dalam proses pembelajaran materi fisika

Selain dari tiga permasalahan di atas, juga ditambahkan bahwa Hasil wawancara dengan guru yang telah dilakukan, guru menjelaskan bahwa peserta didik cenderung mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75 dalam pembelajaran fisika. Hal ini disebabkan motivasi peserta didik kurang terhadap proses kegiatan pembelajaran sehingga siswa jenuh selama proses pembelajaran berlangsung. Beberapa peserta didik yang belum mencapai nilai KKM saat ujian disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya peserta didik belum mampu memahami konsep pembelajaran, akibatnya jika diberikan soal-soal yang berbedah yang bisa diberikan oleh guru, mereka tidak mampu menyelesaikan. Hal ini peserta didik cenderung belajar dengan mengingat fakta dan kurang memahami konsep yang dipelajari.

Mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk melangsungkan proses belajar. Mengajar juga di artikan sebagai suatu aktivitas mengorganisasikan atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan anak-anak sehingga terjadi proses belajar. Proses belajar mengajar dikatakan baik, bila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif. Jadi gurulah yang memegang posisi kunci dalam proses belajar mengajar di kelas (Sudirman, 2009: 31)

Berdasarkan uraian di atas, maka salah satu metode pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik adalah model pembelajaran berbasis masalah dan cara berfikir siswa, hal ini dikarenakan model pembelajaran berbasis masalah mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual dalam pengalaman nyata atas simulasi. Contoh masalah dalam kehidupan digunakan untuk mengaktifkan keingintahuan peserta didik sebelum mulai mempelajari suatu materi dalam menggunakan *Problem Based Learning* juga memfasilitasi peserta untuk saling bertukar pendapat, menganalisis masalah menggunakan berbagai cara dan memikirkan kemungkinan untuk memecahkan suatu permasalahan. Keadaan seperti ini akan berdampak langsung pada hasil belajar peserta didik tentang konsep fisika.

Model *Problem Based Learning* dikembangkan terutama untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, keterampilan intelektual, belajar tentang berbagai peran orang dewasa dengan melibatkan diri dalam pengalaman nyata. Selain itu, pembelajaran *Problem Based Learning* diyakini pula dapat menumbuh kembangkan kemampuan kreatifitas peserta didik, baik secara individu maupun secara kelompok, karena hampir setiap langkah menuntun adanya keaktifan peserta didik. Hal tersebut sangat bermanfaat bagi peserta didik untuk kehidupan dimasa yang akan datang.

Model pembelajaran berdasarkan masalah *problem based learning(PBL)* merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya

permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Pada model pembelajaran berdasarkan masalah, kelompok-kelompok kecil peserta didik bekerja sama memecahkan suatu masalah yang telah disepakati oleh guru dan peserta didik. Pembelajaran dimulai dengan menyajikan permasalahan nyata yang penyelesaiannya membutuhkan kerja sama antara peserta didik-peserta didik (Trianto, 2010: 10)

KAJIAN TEORI

Menurut R.Gagne (1989), belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Menurut Burton dalam Ahmad (2013:3), belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu lain dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Menurut E.R Hilgard (1962), belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman). Hilgard menegaskan bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembiasaan, pengalaman dan sebagainya.

Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Pembelajaran Adalah suatu proses membantu peserta didik menghadapi kehidupan masyarakat sehari-hari dan upaya mempersiapkan peserta didik untuk menjadi warga Negara masyarakat yang baik. Ramayuli, (Kalam Mulia, 2008). Menurut Surya tahun 1997 dalam Rusman (2011 : 7) belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu

sendiri dalam berinteraksi dalam lingkungannya. Gagne dalam Dimiyati (2009: 10) mengemukakan bahwa belajar adalah kegiatan yang kompleks, yang terdiri dari tiga komponen penting, yaitu kondisi eksternal, kondisi internal, dan hasil belajar. Dari uraian pendapat di para ahli diatas, dapat di simpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkat laku baik dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir, maupun keterampilan psikomotor karena adanya interaksi peserta didik, sumber belajar dan lingkungannya.

Secara umum, model pembelajaran adalah suatu acuan atau pedoman interaksi antara guru dan peserta didik yang menyangkut strategi, pendekatan, metode, dan tehnik pembelajaran dan memuat cara untuk menjadikan orang belajar sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pola pilihan para guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Model pembelajaran merupakan suatu prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar.

Pengertian Problem Based Learning

Menurut Sudarman (2005:69) mendefinisikan : “Problem Based Learning atau pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi kuliah atau materi pelajaran”.

Landasan teori problem based learning adalah kolaborativisme, suatu perspektif yang berpendapat bahwa siswa akan menyusun pengetahuan dengan cara membangun penalaran dari semua pengetahuan yang sudah dimilikinya dan dari semua yang diperoleh sebagai hasil kegiatan berinteraksi dengan sesama individu. Menurut Rusma (2010:229) mengatakan “Problem Based Learning

merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada”. Dalam model problem based learning ini, pemahaman, transfer pengetahuan, keterampilan berpikir tingkat tinggi, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan komunikasi ilmiah merupakan dampak langsung pembelajaran. Sedangkan peluang siswa memperoleh hakikat tentang keilmuan, keterampilan proses keilmuan, otonomi dan kebebasan siswa, toleransi terhadap ketidakpastian dan masalah-masalah non rutin merupakan dampak pengiring pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menyimpulkan problem based learning adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah yang diintegrasikan dengan kehidupan nyata. Dalam PBL diharapkan siswa dapat membentuk pengetahuan atau konsep baru dari informasi yang didapatkannya, sehingga kemampuan berpikir siswa benar-benar terlatih.

Delisle dalam Abidin (2014: 159) menyatakan bahwa *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu guru mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah pada siswa selama mereka mempelajari materi pembelajaran. *Problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks dalam pembelajaran agar peserta didik dapat belajar berpikir kritis dan meningkatkan keterampilan memecahkan masalah sekaligus memperoleh pengetahuan. (Duch, 1995 dalam Shoimin, 2017:130).

Setiap model pembelajaran, memiliki karakteristik masing-masing untuk membedakan model yang satu dengan model yang lain.

Menurut Trianto (2009:93) mengungkapkan bahwa : “Karakteristik model Problem Based Learning yaitu: adanya pengajuan pertanyaan atau masalah, berfokus pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, menghasilkan produk atau karya dan mempresentasikannya, dan kerja sama”.

Model *Problem Based Learning* (PBL) dicirikan oleh peserta didik yang bekerja sama satu dengan lainnya. Bekerja sama memberikan motivasi untuk keterlibatan secara berkelanjutan dalam tugas-tugas kompleks dan meningkatkan kesempatan untuk melakukan penyelidikan dan untuk mengembangkan keterampilan sosial (Rachard 2008; 42).

Berdasarkan pendapat di atas mengenai karakteristik *Problem based Learning*(PBL), maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya karakteristik *Problem Based Learning*(PBL) yaitu mengajarkan siswa untuk mampu menerapkan yang mereka pelajari di sekolah dalam kehidupannya, masalah adalah kendaraan untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, dan guru berperan sebagai fasilitator, motivator dan pembimbing.

Langkah-Langkah Model pembelajaran Problem Based Learning

Menurut Ibrahim dan Nur (dalam Rusman, 2010:243) mengemukakan bahwa langkah-langkah PBL adalah sebagai berikut

- a. Orientasi siswa pada masalah menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
- b. Mengorganisasi siswa untuk belajar. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
- c. Membimbing pengalaman individual/kelompok. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya dan,
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka lakukan.

Sedangkan berdasarkan pendapat dari sanjaya (2007:218), model problem based learning dijalankan dengan langkah, yaitu sebagai berikut

- a. Menyadari masalah.
- b. Merumuskan masalah.
- c. Merumuskan hipotesis.
- d. Mengumpulkan data.
- e. Menguji hipotesis.
- f. Menentukan pilihan penyelesaian.

Selain memiliki karakteristik, model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* juga harus dilakukan langkah-langkah tertentu. Adapun langkah langkah model pembelajaran berbasis masalah yang tersaji dalam bentuk tabel untuk mempermudah klarifikasinya. Rusman (2011:243) pada pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari lima langkah, berikut tabel langkah-langkah model pembelajaran berdasarkan masalah.

Tabel 1. *Langka Model Problem Based Learning*

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1. Orientasi siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah
Tahap 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
Tahap 3: Membimbing pengalaman individu/kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya
Tahap 5: Menganalisis dan mengavaluasi	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap

proses pemecahan masalah

penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan

Menurut Pierce (1997: 74) ada lima tahapan atau langkah-langkah dalam *Problem Based Learning*, yaitu:

- 1 Mengidentifikasi masalah-masalah khusus.
- 2 Mengembangkan rencana pendidikan
- 3 Melakukan analisis dan penyelidikan
- 4 Mempersiapkan dan menyajikan temuan
- 5 Membahas dan megkonsolidasikan

Adapun langkah-langkah pemecahan masalah dalam *Problem Based Learning* paling sedikit ada delapan tahapan menurut Pannen (Ngalimun, 2016: 123) yaitu:

1. Mengidentifikasi masalah.
2. Mengumpulkan data.
3. Menganalisis data.
4. Memecahkan masalah berdasarkan pada data yang ada dan analisisnya.
5. Memilih cara untuk memecahkan masalah.
6. Merencanakan penerapan pemecahan masalah.
7. Melakukan uji coba terhadap rencana yang diterapkan.
8. Melakukan tindakan untuk memecahkan masalah.

Tahapan-tahapan *Problem Based Learning* yang dilaksanakan secara sistematis berpotensi dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan sekaligus dapat menguasai pengetahuan yang sesuai dengan kompetensi dasar tertentu.

Dari semua langkah model-model pembelajaran problem based learning menurut para ahli tersebut, maka akan dituangkan dalam langkah pembelajaran dan pada saat pembelajaran berlangsung. Dengan langkah tersebut diharapkan para siswa dapat bekerjasama dalam suatu kelompok dan mengembangkan aspek sosial siswa.

Kelebihan dari model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Menurut Sanjaya (2007:220) keunggulan dari model problem based learning (PBL) adalah sebagai berikut:

-
- a. Merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran.
 - b. Dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
 - c. Dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
 - c. Dapat membantu siswa untuk bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
 - d. Dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
 - e. Dapat mengetahui cara berpikir siswa dalam menerima pelajaran dengan menggunakan model problem based learning.
 - f. Problem based learning dianggap menyenangkan dan disukai siswa.
 - g. Dapat mengembangkan kemampuan siswa berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
 - h. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
 - i. Dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekaligus belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012:152) kelebihan PBL antara lain:

- a. Siswa akan terbiasa menghadapi masalah (problem posing) dan tertantang untuk menyelesaikan masalah tidak hanya terkait dengan pembelajaran di kelas tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari (real world).
- b. Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman.
- c. Makin akrabkan guru dengan siswa.
- d. Membiasakan siswa melakukan eksperimen

Kekurangan dari model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012:152) kelebihan PBL antara lain:

- a. Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
- b. Seringkali memerlukan biaya yang mahal dan waktu yang panjang.
- c. Aktivitas siswa di luar sekolah sulit dipantau.

Menurut sanjaya (2006:218) mengatakan : model pembelajaran PBL juga mempunyai beberapa kelemahan yaitu siswa akan merasa malas untuk mencoba jika tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari dapat dipecahkan, keberhasilan pembelajaran dengan model pembelajaran PBL membutuhkan cukup waktu untuk persiapan, dan tanpa pemahaman pada siswa mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari maka siswa tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Sintak Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Problem Based Learning Model Problem Based Learning memiliki beberapa sintaks yang digunakan oleh guru sebagai pegangan dalam pembelajaran pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sintak model Problem Based Learning yang dikemukakan oleh Huda (2013 : 272) yaitu :

1. Pertama-tama, ajukan pertanyaan kepada siswa.
2. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok dan mendiskusikan masalah dalam tutorial PBL.
3. Siswa berpartisipasi langsung dalam proses pembelajaran untuk penyelesaian permasalahan, tanpa bimbingan guru tentang masalah tersebut.
4. Siswa kembali pada tutorial Problem Based Learning, lalu saling berbagi.
5. Siswa mengajukan solusi dari permasalahan yang ada.
6. Siswa mengevaluasi apa yang mereka pelajari selama proses pembelajaran

Pendapat lain dikemukakan oleh Nurdyansyah dan Fahyuni (2016 : 88) yang menyatakan sintak model Problem Based Learning yaitu :

Tabel 2. *Sintak Model Problem Based Learning*

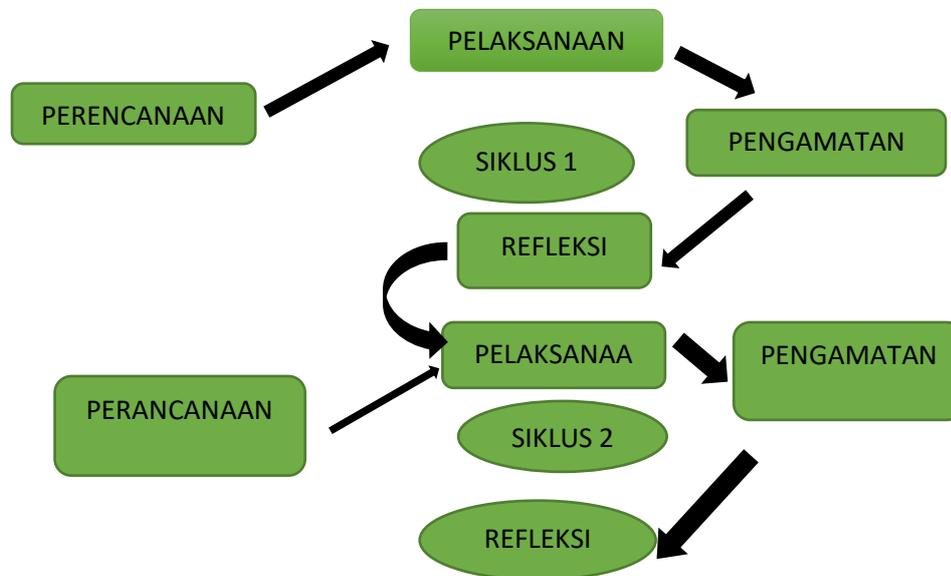
Fase	Indikator	Aktifitas Guru
1	Orientasi siswa pada masalah	Siswa berpartisipasi dalam kegiatan pemecahan masalah, guru mendiskusikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik penting, memberikan fenomena atau demonstrasi atau cerita, dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan.
2	Mengorganisasi siswa untuk belajar	Pembelajaran yang dikaitkan dengan permasalahan di definisikan dan di organisasikan oleh siswa yang dibantu oleh guru
3	Membimbing pengalaman individu atau kelompok	Siswa mengumpulkan informasi yang relevan, melakukan penyelidikan untuk memperoleh penjelasan, dan pemecahan masalah, guru mendorong siswa untuk melakukannya.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam perencanaan dan persiapan tugas yang sesuai, seperti laporan, film, dan model, serta dalam berbagi pekerjaan mereka dengan teman sekelas mereka. Guru membantu siswa dalam perencanaan dan persiapan tugas yang sesuai, seperti laporan, film, dan model, serta dalam berbagi pekerjaan mereka dengan teman sekelas mereka.
5	Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa dalam merefleksikan atau mengevaluasi penelitian mereka serta prosedur yang digunakan

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang di gunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Pendekatan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Subjek penelitian adalah peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Maba yang berjumlah 25 peserta didik, peserta didik yang terdiri dari 15 peserta didik perempuan dan 10 peserta didik laki-laki

Prosedur Penelitian

Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas Jhon Elliot



siklus 1

1. Perencanaan (*Planning*)

- a. Membuat silabus pokok bahasan Cahaya
- b. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus I
- c. Membuat skenario pembelajaran siklus I
- d. Mempersiapkan lembar observasi peserta didik. Lembar observasi ini digunakan untuk melihat keaktifan peserta selama proses belajar mengajar berlangsung, dan membuat kriteria lembar observasi peserta didik.
- e. Mempersiapkan lembar penilaian kinerja ilmiah untuk menilai kinerja peserta didik
- f. Mempersiapkan alat evaluasi yang berupa tes dalam bentuk essay sebanyak 5 soal untuk siklus I materi Cahaya yang berguna untuk mengetahui kemajuan hasil belajar peserta didik

2. Pelaksanana (*action*)

- 1 Menyapa peserta didik saat masuk dalam ruang kelas

- 2 Memberikan apersepsi kepada peserta didik sebelum memasuki inti pembelajaran
- 3 Memberitahukan tujuan pembelajaran dari materi cahaya
- 4 Setelah itu guru memberikan sebuah permasalahan yang telah disusun oleh guru sesuai dengan langkah model pembelajaran berbasis masalah
- 5 Peserta didik di berikan kesempatan 30 menit untuk memecahkan masalah yang telah diberikan
- 6 Peserta didik di minta untuk mempersentasiKAN atau menyampaikan hasil pemecahannya di depan kelas
- 7 Guru menyimak dan berperan sebagai fasilitator
- 8 Guru memberikan reward kepada peserta didik yang mampu memecahkan masalah secara baik
- 9 Guru bersama dengan peserta didik menarik kesimpulan dari Problem yang ada
- 10 Menutup pembelajaran

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan skenario pembelajaran pada pokok bahasan Cahaya.

3. Pengamatan (*observation*)

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru dan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar dikelas dengan menggunakan lembar observasi guru dan peserta didik.

4. Refleksi (*reflection*)

Semua data yang diperoleh pada siklus I dikumpulkan dan dianalisis. Dari hasil observasi dan penilain tes siklus I digunakan untuk merefleksikan diri serta menemukan apakah kegiatan belajar mengajar melalui model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar fisika. Hasil analisis siklus I akan digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dimana penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas ini merupakan penelitian yang khusus dimaksudkan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran dalam melaksanakan scenario pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mencatat kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran selama tindakan diberikan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan model dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan hasil belajar peserta didik.

2. Tes

Tes Hasil merupakan soal yang diberikan apabila sub bab telah selesai. Tes ini diberikan pada akhir siklus I dan akhir siklus II. Tes digunakan untuk mengukur penguasaan dan kemampuan para peserta didik setelah peserta didik menerima proses belajar mengajar dari guru.

Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Data observasi diperoleh dengan menggunakan lembar observasi, antara lain:

- a. Lembar observasi keterlaksanaan model *Berbasis Masalah* oleh peserta didik.
- b. Lembar observasi keterlaksanaan model *Berbasis Masalah* oleh Guru.

2. Metode Tes

Metode tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegesi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok lain

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data untuk mencapai tujuan penelitian, sangat diperlukan data-data yang berkelanjutan yang selanjutnya data tersebut dianalisis secara ilmiah, dalam penelitian ini terdapat metode pengumpulan data yaitu :

3. Lembar Observasi

Lembar observasi terdiri dari aktifitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

a. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Data yang di peroleh dari hasil lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dalam proses pembelajaran di analisis dengan rumus.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor total}} \times \text{standar nilai}$$

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Lembar Observasi Aktivitas Guru

Aktivitas (%)	Kriteria
> 75	Sangat Baik
63 < 75	Baik
50 ≤ 63	Cukup Baik
38 <	Kurang Baik

$$\text{Nilai Tertinggi} = 25 \times 4 = 100$$

$$\text{Nilai Terendah} = 25 \times 1 = 25$$

$$\text{M.R} = \frac{1}{2} (\text{Nilai Tertinggi} + \text{Nilai Terendah})$$

$$= 100 + 25$$

$$= \frac{1}{2} 125$$

$$= 62,5$$

$$\text{S.D} = \frac{1}{6} (\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah})$$

$$= 100 - 25$$

$$= \frac{1}{60} 75$$

$$= 1,25$$

a. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Analisis penilaian antar teman dilakukan untuk mengukur sikap percaya diri dan aktivitas peserta didik. Data hasil penilaian aktivitas siswa akan dianalisis berdasarkan pedoman penilaian yang telah dimuat oleh peneliti.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Aktivitas Peserta Didik

Aktifitas %	Kriteria
> 60	Sangat Baik
$60 \geq 50$	Baik
$50 > 40$	Cukup Baik
< 40	Kurang Baik

Penentuan skala perhitungan berdasarkan jumlah item soal sebanyak 20 soal yang digunakan dalam observasi aktivitas kegiatan guru dan aktivitas belajar peserta didik.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Tertinggi} &= 20 \times 4 = 80 \\ \text{Nilai Terendah} &= 20 \times 1 = 20 \\ \text{M.R} &= \frac{1}{2} (\text{Nilai Tertinggi} + \text{Nilai Terendah}) \\ &= \frac{1}{2} 80 + 20 \\ &= 50 \\ \text{S.D} &= \frac{1}{6} (\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}) \\ &= \frac{1}{6} 80 - 20 \\ &= 10 \end{aligned}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Pra-Tindakan

Setelah melakukan serangkaian observasi peneliti juga memberikan uji coba tes awal berupa soal essay yang berjumlah 5 butir soal (Lampiran 3). Pada uji coba tes awal ini hasilnya akan peneliti bagi kedalam dua kelompok yaitu kelompok atas dan kelompok bawah dan hasil dari uji coba tes awal ini terdapat 18 peserta didik yang masuk dalam kategori kelompok atas sedangkan 12 peserta didik lainnya masuk dalam kategori kelompok bawah.

Berdasarkan data hasil penelitian pra tindakan terdapat 13 peserta didik yang mencapai kategori cukup, sedangkan 12 peserta didik lainnya tidak tuntas/kurang baik dalam belajar dilihat dari tingkat ketuntasan belajar peserta didik dengan KKM 75. Dengan demikian diperlukan tindakan untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tindakan yang dipilih dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Deskripsi Tindakan Siklus I

Penelitian siklus I dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2023 pertemuan dilaksanakan selama 2 jam pelajaran atau 2 x 40

Perencanaan

Tahap perencanaan dalam penelitian ini peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran, perangkat penelitian, dan target yang dicapai oleh peneliti untuk mencapai indikator dari hasil belajar. Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan soal evaluasi siklus I. Perangkat pembelajaran ini kemudian divalidasi oleh guru kelas.

Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di kelas SMP Negeri 3 Satap Maba pada tahun ajaran 2023/2024. Dengan jumlah peserta didik 25 orang yang terdiri dari 10

Laki-laki dan 15 perempuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2023 Kemudian evaluasi akhir siklus I dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2023. Adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I adalah dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Pembelajaran dimulai dengan metode yang peneliti pilih untuk digunakan dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*. Pada kegiatan ini peneliti memberikan pemaparan kepada peserta didik tentang materi Cahaya dalam kehidupan sehari-hari. Selain penjelasan dari peneliti peserta didik juga diminta untuk mencari materi dari beberapa sumber diantaranya, maupun buku pegangan Fisika peserta didik. Mula-mula peneliti memperkenalkan kepada peserta didik tentang cahaya, setelah itu peneliti memberikan beberapa contoh terkait materi cahaya dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya peneliti membagi peserta didik ke dalam 2 kelompok untuk mendiskusikan terkait materi dalam kehidupan sehari-hari serta memberikan latihan soal yang berbeda kepada masing-masing kelompok untuk di diskusikan bersama anggota kelompok, selanjutnya setiap kelompok memaparkan terkait materi cahaya dan sifat-sifatnya dan menuliskan jawaban latihan soal di papan tulis, sehingga dapat dikoreksi bersama. Pada tahap mempresentasikan hasil setiap kelompok di depan kelas peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengoreksi latihan soal yang telah diberikan.

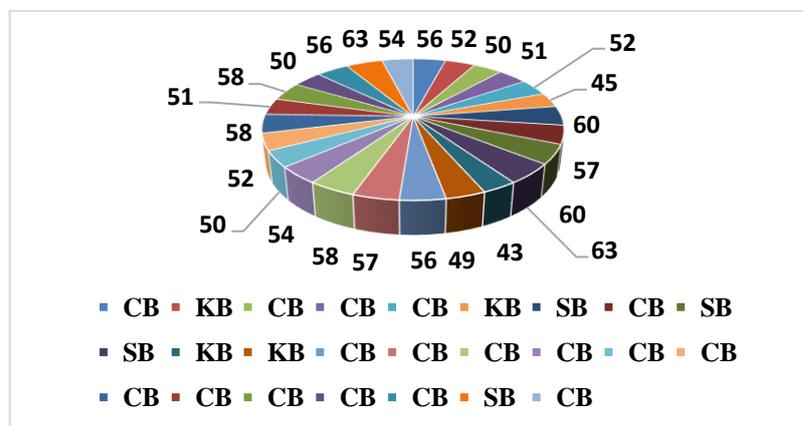
Setelah selesai mempresentasikan hasil dari masing-masing kelompok, peneliti meminta kepada seluruh peserta didik untuk memberikan kesimpulan dari apa yang telah dipahami tentang materi cahaya serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah serangkaian proses telah selesai pertemuan awal siklus I diakhiri. Selanjutnya pada tanggal 17 Mei 2023 peneliti membagikan soal tes siklus I kepada masing-masing peserta didik dalam bentuk essay yang berjumlah 5 butir soal. Standar ketuntasan minimal (KKM) peserta didik adalah 75, soal yang

diberikan masih terikat dengan soal pada saat tes awal hanya saja soal pada siklus I ini terdapat beberapa nomor yang diacak oleh peneliti.

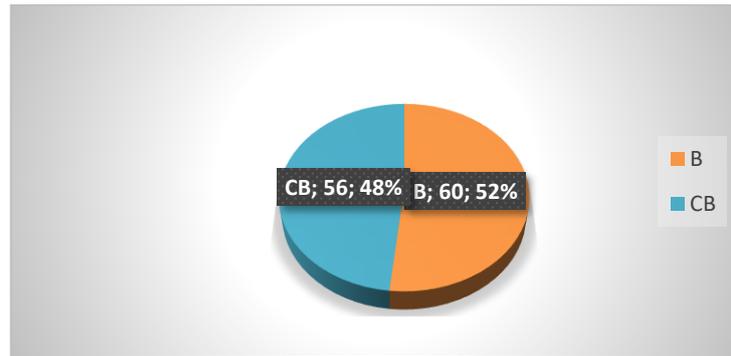
Pengamatan

Setelah pembelajaran selesai selanjutnya ialah pengamatan terhadap peneliti dan hasil belajar peserta didik, dalam pengamatan ini peneliti telah menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas peserta didik pada siklus I. Setelah itu peneliti memberikan lembar observasi aktivitas guru kepada masing-masing guru fisika, dan untuk lembar observasi aktifitas peserta didik akan dinilai langsung oleh peneliti



Gambar 1. Grafik Data Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I

Sedangkan untuk hasil lembar observasi aktivitas peserta didik peneliti menemukan bahwa, terdapat 20 orang peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan skor 75 dan sebanyak 5 peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal KKM dengan skor 75. Dengan penjabaran kriteria yaitu terdapat 5 orang peserta didik yang masuk dalam kriteria sangat baik, 14 peserta didik yang tergolong cukup baik, dan 5 peserta didik yang kurang baik. Dengan demikian presentase ketuntasan peserta didik yaitu 45% dan yang belum mencapai ketuntasan yaitu 55%.



Gambar 2. Grafik Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan oleh guru Fisika SMP Negeri 3 Satap Maba yang terdiri dari 4 tenaga pengajar, selama proses pembelajaran kriteria yang dicapai oleh peneliti yaitu: 1 cukup baik, dan 1 baik, . Dengan presentase 60% maksimal dan 40% kurang maksimal.

Refleksi

Pada pelaksanaan siklus I ini presentase rata-rata ketuntasan peserta didik sebanyak 57% dan yang tercatat belum mencapai ketuntasan sebanyak 43% (Lampiran 10). Dari hasil yang diperoleh hasil belajar peserta didik belum seperti yang diharapkan, presentasi ketidaktuntasan peserta didik masih tinggi. Hal ini disebabkan oleh peneliti yang masi belum efektif mengelola kelas, kurangnya motivasi dari peneliti kepada peserta didik, dan minimnya kerja kelompok antar peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung, serta banyaknya peserta didik yang belum terlalu memahami soal tes. Untuk itu peneliti berupaya agar di siklus selanjutnya presentase ketidaktuntasan bisa teratasi, oleh karena itu peneliti berusaha keras untuk menyiapkan serta lebih efisien menjelaskan dan memberikan latihan sehingga hasilnya bisa sesuai yang diharapkan.

Deskripsi Tindakan Siklus II

Perencanaan

Tahap perencanaan dalam penelitian ini peneliti juga menyiapkan perangkat pembelajaran, perangkat penelitian, dan target yang dicapai oleh peneliti untuk mencapai indikator dari hasil belajar. Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan soal evaluasi siklus II.

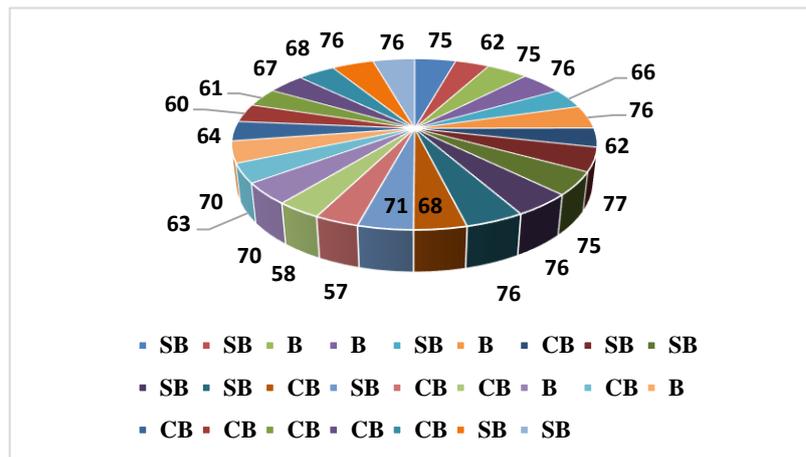
Pelaksanaan

Pada pertemuan siklus II ini peneliti memberikan materi yang tidak jauh berbeda dengan materi pada siklus I yaitu mengenai Cahaya dalam kehidupan sehari-hari, dan peneliti menambahkan sedikit penjelasan tentang keuntungan Cahaya dalam kehidupan sehari-hari serta beberapa konsep rumus yang berkaitan dengan materi Cahaya, Namun sebelum itu peneliti merefleksikan kembali materi pada pertemuan sebelumnya. Selanjutnya peneliti kemudian kembali membagi peserta didik kedalam 3 kelompok untuk mendiskusikan kembali materi yang telah disampaikan oleh peneliti selain itu juga mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang diberikan. Setelah pembagian kelompok selesai peneliti meminta kepada setiap kelompok untuk menyelesaikan latihan soal yang berkaitan dengan tes siklus I dan kemudian kembali mempresentasikannya di depan kelas dan dikoreksi oleh kelompok lain.

Setelah serangkaian proses telah selesai pertemuan awal siklus II diakhiri. Selanjutnya pada tanggal 22 Mei 2023 peneliti membagikan evaluasi akhir soal tes siklus II kepada masing-masing peserta didik dalam bentuk essay yang berjumlah 5 butir soal. Soal yang diberikanpun masih terikat dengan soal pada saat siklus I hanya saja soal pada siklus II ini terdapat beberapa nomor yang diacak oleh peneliti.

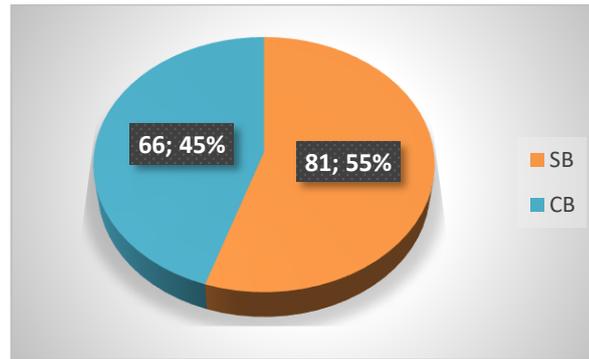
Pengamatan

Setelah pembelajaran selesai selanjutnya ialah pengamatan terhadap peneliti dan hasil belajar peserta didik, dalam pengamatan ini peneliti telah menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas peserta didik pada siklus II. Setelah itu peneliti memberikan lembar observasi aktivitas guru kepada masing-masing guru Fisika, dan untuk lembar observasi aktifitas peserta didik akan dinilai langsung oleh peneliti.



Gambar 3. Grafik data lembar observasi aktivitas peseta didik siklus II

Sedangkan untuk hasil lembar observasi aktivitas peserta didik peneliti menemukan bahwa: Terdapat 9 orang peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan sebanyak 16 peserta didik telah mencapai KKM dengan skor 75. Dengan penjabaran kriteria yaitu terdapat 10 orang peserta didik yang masuk dalam kriteria sangat baik, 5 peserta didik yang tergolong baik, dan 9 peserta didik yang cukup baik. Dengan demikian presentase ketuntasan peserta didik yaitu 80% dan yang belum mencapai ketuntasan yaitu 20%.



Gambar 4. grafik hasil observasi guru siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan oleh guru Fisika SMP Negeri 3 Satap Maba yang terdiri dari 2 tenaga pengajar, selama proses pembelajaran kriteria yang dicapai oleh peneliti yaitu : 1 baik, dan 1 cukup baik. Dengan presentase 70% maksimal dan 30% kurang maksimal.

Refleksi

Pada pelaksanaan siklus II ini presentase rata-rata ketuntasan peserta didik sebanyak 76% dan yang tercatat belum mencapai ketuntasan sebanyak 24%. Berdasarkan hasil yang diperoleh telah terjadi peningkatan hasil belajar pada peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning, pada siklus II ini peneliti sudah efektif mengelola kelas, banyaknya motivasi yang diberikan sehingga peserta didik terlihat lebih aktif dalam bertanya, menanggapi pertanyaan dari peneliti dan presentase dari teman kelompok yang lain. Terlihat juga bahwa peserta didik lebih senang saat belajar berkelompok karena dengan itu mereka dapat bertukar pendapat antara satu dengan yang lain.

Perolehan hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I presentase peserta didik yang tuntas hanya mencapai 57%. Perolehan rata-rata pada siklus II meningkat menjadi 87% atau 26 peserta didik dengan target kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Dapat disimpulkan bahwa hasil pencapaian yang diinginkan peneliti pada siklus II telah tercapai.

Pembahasan

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada siklus I belum mengalami peningkatan dibandingkan dengan kondisi awal sebelum dilakukan penelitian menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Pada kondisi awal sebelum dilakukan penelitian menunjukkan presentase ketuntasan peserta didik sebanyak 60% yang dapat mencapai KKM, sedangkan 40% peserta didik belum dapat mencapai KKM. Selanjutnya pada pelaksanaan siklus I presentase rata-rata ketuntasan peserta didik sebanyak 52% dan yang tercatat belum mencapai ketuntasan sebanyak 48%. Dengan demikian dapat dilihat bahwa belum terjadi peningkatan pada tindakan siklus I. Namun karena standar yang dicapai oleh peserta didik belum mencukupi KKM yang di targetkan oleh peneliti maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus II.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Maba mengalami peningkatan, dari kondisi awal sebelum dilakukan tindakan. Pencapaian ini dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II yang mencapai 87%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning pada pembelajaran Fisika tentang cahaya sangat sesuai untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Maba. Hal ini terbukti dari perolehan presentase nilai yang mengalami peningkatan secara bertahap setiap siklusnya. Berdasarkan dari hasil pencapaian yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil dan peneliti menghentikan penelitian sampai pada siklus II.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Maba tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Cahaya di SMP Negeri 3 Satap Maba. Hal ini dapat

dilihat dari kondisi awal sebelum tindakan rata-rata aktivitas belajar peserta didik yang tuntas adalah 40%, setelah dilakukan penelitian siklus I namun belum mengalami peningkatan hasil belajar. Presentase ketuntasan peserta didik pada siklus I hanya mencapai 57%, dan setelah melakukan penelitian siklus II presentase hasil ketuntasan peserta didik meningkat menjadi 76%.

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Maba.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman M. (1994) *pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta : Rineka cipta.
- Bundu P. (2006) *Penilaian Keterampilan Proses Dan Sikap Ilmia Dalam Pembelajaran sains* Jakarta ; Depdiknas.
- Dalyono M. (2010) *Psikologi Pendidikan*. Jakarta rineka cipta.
- Dimayati dan Mudjono (1999). *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Bineka Cipta.
- Kunendar 2013. *Penelitian autentik (penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013)* Jakarta : Pt Pajagrafindo Parsada.
- Susanto. Ahmad :2013 *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah*. Jakarta : Kencana Group
- Sunjana. Nana 2005. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung Pt Remaja Resdikarya.
- Tanjung R. (2004) *Manajemen Pelayanan Prima Dalam Meningkatkan Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Pembelajaran* (study kasus di stit rakayan santang karawang) jurnal imia mea
- Suharsimi Arikunto: *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta Rineka (2002:64)
- Jhon Elliot. 2012: 15 (*Penelitian tindakan kelas PTK*)