



---

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PBL SISWA KELAS X MA

**Ahmad Kunari Limantoro<sup>1</sup>, Kaharudin Arafah<sup>2</sup>, Anis Nur<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Fisika, MA Arrahmah Kediri

Email: [ahmadlimantoro@gmail.com](mailto:ahmadlimantoro@gmail.com)

<sup>2</sup> Fisika, Universitas Negeri Makasar

Email: [kahar.arafah@unm.ac.id](mailto:kahar.arafah@unm.ac.id)

<sup>3</sup>Fisika, SMA Negeri 9 Makasar

Email: [anisnur171261@gmail.com](mailto:anisnur171261@gmail.com)

---

### Artikel info

*Received*; 9-02-2022

*Revised*; 11-02-2022

*Accepted*; 22-02-2022

*Published*; 23-02-2022

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas X MIA MA Arrahmah Kediri. Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA MA Arrahmah Kediri pada semester ganjil 2021/2022 yang berjumlah 25 orang. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar dan observasi. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan analisis static deskriptif dan diperoleh skor rata-rata hasil belajar fisika siswa pada siklus I sebesar 60,16 siklus II 72,2 dan siklus III 80,4. Ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I yaitu 32%. Pada siklus II dan III terjadi peningkatan yaitu 60% dan 80%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya metode pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar fisika.

---

### Key words:

*Model pembelajaran*

*berbasis masalah, problem*

*based learning, hasil*

*belajar fisika*

artikel pinisi:journal of teacher proffesonal dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



---

## PENDAHULUAN

Salah satu tujuan penting pembelajaran fisika adalah peserta didik dapat memahami konsep fisika. Mata pelajaran fisika dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa, menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif, memahami konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan. Peserta didik memperoleh pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah

dipelajarinya. Peserta didik terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai konsep yang dipelajari secara menyeluruh, bermakna, autentik dan aktif.

Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep fisika. Peserta didik sering mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan fisika karena kurang memahami konsep-konsep fisika tersebut (Hung & Jonassen, 2006:1601). Konsep-konsep fisika sulit dipahami terutama pada konsep yang sulit ditampilkan secara nyata atau konsep yang abstrak (Chao, 2015). Peserta didik kesulitan menerima konsekuensi dari konsep fisika, terutama ketika konsekuensi konsep tersebut bertentangan dengan peristiwa sehari-hari (Velentzas & Halkia, 2013). Pemahaman konsep menjadi tantangan yang paling sulit dihadapi oleh peserta didik (Saleh, 2012).

Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa sejumlah besar peserta didik sekolah menengah atas mengalami kesulitan memahami materi hukum gas ideal dan teori kinetik gas. Peserta didik tidak dapat memaknai variabel makroskopik tekanan, suhu, dan volume gas ideal dengan benar (Kautz, dkk, 2005a). Hal tersebut disebabkan oleh mekanisme perilaku gas yang sangat membatasi kemampuan peserta didik untuk menghubungkan hukum-hukum gas ideal dengan situasi fisik. Sebagian besar peserta didik dapat menjawab pertanyaan algoritmik yang membutuhkan penggunaan rumus hukum gas ideal dengan baik, namun sebagian besar dari peserta didik gagal ketika disajikan pertanyaan konseptual yang didasarkan pada teori kinetik molekul (Ashkenazi dkk, 2008:72). Kesulitan peserta didik dengan variabel-variabel keadaan gas ideal pada tingkat makroskopik disebabkan oleh kesalahan interpretasi mikroskopis variabel-variabel gas ideal (Kautz dkk, 2005b). Peserta didik dapat memahami bahwa ketika volume menurun, maka tekanan meningkat, tetapi peserta didik gagal memahami perilaku molekuler yang menjelaskan mengapa hal ini terjadi (Chao, 2015).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di MA Arrahmah Kediri, aktivitas peserta didik di kelas masih cenderung pasif sebab mereka hanya menerima informasi yang diberikan yakni hanya mendengarkan penjelasan dan menyalin dari papan tulis. Apabila peserta didik kurang diaktifkan dalam pembelajaran akibatnya adalah kemampuan berpikir kritis kurang terpacu dan terasah.

Pembelajaran konvensional kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik. Selama beberapa tahun terakhir, sebagian besar penelitian mengungkap tentang aktivitas peserta didik dalam pembentukan pengetahuan dan makna melalui kegiatan laboratorium (penemuan dan penyelidikan), kegiatan pemecahan masalah, dan kegiatan proyek (Samudra, 2014). Pelaksanaan kegiatan laboratorium penting dalam pembelajaran fisika untuk mendukung pembelajaran dan memberikan penekanan pada aspek proses. Akan tetapi, kegiatan laboratorium kesulitan membangun pemahaman konsep yang kompleks (Hofstein & Lunnetta, 2004). Kegiatan laboratorium efektif digunakan untuk mempelajari konsep fisika yang mudah diamati sedangkan untuk pengajaran konsep fisika yang abstrak belum banyak diteliti (Velentzas & Halkia, 2012:3026). Kegiatan laboratorium tidak memberikan visualisasi dan representasi suatu fenomena yang ada dalam skala yang terlalu besar atau terlalu kecil untuk langsung diamati, yang dapat berdampak pada kesalahpahaman peserta didik (Finskelstein dkk, 2005). Guru kurang intensif dalam mendampingi peserta didik pada saat kegiatan laboratorium dan ketersediaan peralatan laboratorium kurang memadai dibandingkan dengan jumlah peserta didik (Rahayu dkk, 2011). Pada kenyataannya tidak semua materi fisika dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik dan tidak semua materi yang dibelajarkan dapat dipraktikkan di sekolah.

Upaya perancangan pembelajaran yang inovatif dan efektif terhadap hasil belajar fisika siswa perlu dilakukan. Model pembelajaran yang digunakan guru untuk mengajarkan konsep-konsep fisika kepada peserta didik menjadi salah satu kunci yang sangat penting (Geelan, 2012:1751).

Pembelajaran fisika perlu disesuaikan dengan cara fisikawan terdahulu memperoleh pengetahuan (Velentzas & Halkia, 2013). Dalam memahami konsep-konsep fisika, peserta didik memerlukan beberapa materi visual untuk belajar konsep-konsep teoritis yang tidak mudah diamati (Tekbiyik & Akdeniz, 2010). Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dianggap dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa adalah pembelajaran berbasis konstruktivisme. Karena dalam pembelajaran berbasis konstruktivisme ini, siswa aktif secara mental membangun pengetahuannya yang dilandasi struktur kognitif yang telah dimilikinya.

Hasil belajar merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan proses belajar. Kriteria keberhasilan belajar siswa diukur dari seberapa banyak materi pelajaran dapat dikuasai siswa, akan berbeda proses belajar yang dilakukan dengan kriteria keberhasilan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat memanfaatkan potensi otaknya untuk memecahkan suatu persoalan (Sanjaya, 2011:3). Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar (Dimiyati dan Mudjiono 2001:3-4). Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar.

Pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk di dalamnya cara bagaimana peserta didik belajar. Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan nyata (Trianto, 2010:90). Guru harus menggunakan proses pembelajaran yang akan menggerakkan siswa menuju kemandirian, kehidupan yang lebih luas, dan belajar sepanjang hayat. Lingkungan belajar yang dibangun guru harus mendorong cara berfikir siswa sehingga siswa dapat dengan mudah untuk memahami pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang bersifat reflektif dan kolaboratif dan dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki mutu praktek pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan, yakni (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Setelah melakukan tindakan refleksi yang mencakup analisis, sintesis dan penilaian terhadap hasil pengamatan proses dan hasil tindakan yang dilakukan, biasanya timbul permasalahan atau pemikiran yang perlu mendapat perbaikan, sehingga perlu dilakukan perencanaan ulang, tindakan ulang, pengamatan ulang, serta refleksi ulang. Tahap-tahap kegiatan ini terus berlangsung sampai suatu permasalahan dianggap selesai.

Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA MA Arrahmah Kediri semester 1 tahun pelajaran 2021/2022. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar fisika siswa kelas X MIA pada materi Gerak Lurus melalui penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL). Data yang diambil berupa hasil belajar siswa, aktivitas guru dan siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan respon siswa terhadap model pembelajaran problem based learning (PBL) Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan observasi. Tes merupakan instrumen pengumpulan data untuk mengukur pengetahuan siswa pada aspek kognitif mengenai mata pelajaran fisika. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk pretest dan posttest (soal pretest sama dengan soal posttest). Tes tertulis dinyatakan dalam bentuk soal pilihan ganda dengan alternatif jawaban a,b,c,d, dan e dengan skor benar bernilai 1 dan salah bernilai 0.

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diteliti.

Observasi dalam penelitian ini ditujukan untuk menilai kinerja siswa dan tingkat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan metode problem based learning. Observasi pada siswa dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa pada aspek afektif dan aspek psikomotor yang digunakan untuk memperoleh data kinerja siswa selama kegiatan belajar mengajar. Format dari penilaian ini berupa rating skale yang dibuat dalam bentuk checklist. Jadi dalam pengisian penilaian kinerja siswa observer hanya memberikan tanda checklist (v) pada kolom yang sesuai selama proses pembelajaran berlangsung.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif yaitu menyajikan data dalam bentuk uraian serta pembahasan berdasarkan hasil penelitian. Ketuntasan individual pada materi yang akan ditentukan tercapai apabila perolehan skor siswa mencapai nilai KKM, yaitu  $\geq 75$  atau dengan nilai konversi  $\geq 2,66$ , sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila 85% siswa lulus KKM.

Aktivitas guru dan siswa dikatakan baik apabila memperoleh hasil sekurang-kurangnya 75%. Sebaliknya apabila hasil yang di peroleh di bawah 75% maka aktivitas guru dan siswa dikatakan kurang atau tidak baik. Hal ini dikarenakan bahwa, Suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa termotivasi belajar menggunakan media pembelajaran (Mulyasa, 2012:183).

Analisis data respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL) dengan menggunakan angket respon siswa. Tanggapan siswa dikatakan baik apabila memperoleh hasil sekurang-kurangnya 75%. Sebaliknya apabila hasil yang di peroleh di bawah 75% maka tanggapan siswa dikatakan kurang atau tidak baik.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan tindakan pada siklus I, II dan siklus III maka dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hasil belajar tersebut berupa tes hasil belajar dan lembar observasi, yang diperoleh setelah dilakukan tes akhir siklus I, II dan siklus III. Kemudian berdasarkan standar ketuntasan belajar minimal yang telah ditetapkan di Kelas X MIA MA Arrahmah Kediri dan tuntas secara klasikal 80% siswa yang mendapat nilai 75. Berikut ini adalah perbandingan hasil tes akhir siklus I, II dan III yang diperoleh ketuntasan sebagai berikut:

Tabel 1.1 Perbandingan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Nilai Maksimal	80	90	95
2	Nilai Minimal	30	40	60
3	Rata-rata	60.16	72.2	80.4
4	Standar deviasi	15.22	12.67	9.57
5	Ketuntasan	32 %	60%	80%

### Pembahasan

Data hasil penelitian yang diperoleh dari MA Arrahmah Kediri tahun ajaran 2021/2022 selama tiga siklus dan pada setiap siklus diamati oleh dua orang pengamat. Analisis penelitian dilakukan dengan mendeskripsikan gambaran terhadap tes awal dan akhir siswa (pre-test dan post-test), gambaran terhadap aktivitas guru dan siswa, gambaran pengelolaan kelas guru, dan

gambaran respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Gerak Lurus.

#### Siklus I

Berdasarkan hasil post-test pada siklus I terlihat bahwa dari 25 orang siswa terdapat 11 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan individual secara keseluruhan pada siklus I adalah sebesar 32%, sedangkan ketuntasan klasikal secara keseluruhan yaitu sebesar 50% dimana dari 10 soal terdapat 5 soal yang belum tuntas secara klasikal.

Aktivitas guru selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I adalah 65% dan dikategori cukup baik. Sedangkan, aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I adalah 60% dan dikategorikan cukup baik. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terdiri dari empat bagian yaitu pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti, penutup (kegiatan akhir), dan pengamatan suasana kelas. Dimana secara keseluruhan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I ini dapat dikategorikan cukup baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,59.

Jenis kasus dan permasalahan yang dihadapi pada saat pelaksanaan pembelajaran pada praktik mengajar ke 1 cukup banyak. Pada praktik mengajar ke 1 (PPL siklus 1). Kegiatan praktik pembelajaran Pertama dilaksanakan di MA Arrahmah pada Hari Senin, 30 Agustus 2021 dengan bentuk Pembelajaran Daring atau tatap maya. Materi pembelajaran yang dilaksanakan yaitu Gerak Lurus Berubah Beraturan. Waktu yang dilakukan dalam kegiatan tersebut adalah 2 Jam Pembelajaran (2x30). Pada kegiatan Siklus pertama ini melibatkan 25 orang peserta didik dan 1 orang/teman mengajar sebagai pengambil gambar/ video. Kelemahan dan hambatan dalam pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a) Peserta didik tidak semua hadir dalam video conference. Peserta didik yang dapat hadir hanya 80 %.
- b) Diskusi berjalan kurang interaktif. Pada siklus pembelajaran pertama Peserta didik masih terlihat kurang antusias dalam mengambil peran pada saat tanya jawab dalam pembelajaran, kemungkinan masih malu karena baru kali ini melakukan pembelajaran tatap maya selama pembelajaran oleh karena itu hanya beberapa siswa saja yang aktif dalam tanya jawab.
- c) Jaringan Internet kurang stabil. Jaringan internet yang kurang stabil menghambat jalannya proses praktik pembelajaran. Suara terdengar putus-putus, video dan bahan powerpoint tidak dapat tampil maksimal.
- d) Pengerjaan posttest kurang optimal. Direncanakan saat evaluasi, siswa mengerjakan posttest secara mandiri namun masih ada beberapa hasil jawaban posttest yang sama persis.

Pada Siklus pertama yang menjadi faktor penyebabnya antara lain Peserta didik tidak memiliki kuota data internet. Peserta didik baru pertama kali melakukan pembelajaran daring secara *video conference*. Jaringan internet di daerah tempat peserta didik tinggal kurang memadai. Keterbatasan sinyal di sekolah praktikan maka video yang diputar tidak dapat berjalan dengan lancar. Guru yang belum dapat memotivasi siswa untuk berani melakukan tanya jawab dan masih banyak siswa yang malu-malu karena pembelajaran direkam. Siswa terlalu lama dalam mencari informasi saat diskusi dan saat presentasi. Siswa belum memahami sepenuhnya materi pembelajaran oleh karena itu dalam menyimpulkan masih membaca dari buku.

Beberapa solusi atau tindakan yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang timbul saat pelaksanaan siklus pertama yaitu:

- a. Memberikan semangat dan penguatan kepada siswa dengan cara pendekatan secara personal kepada peserta didik yang dirasa belum mampu memunculkan rasa percaya dirinya
- b. Memperbaiki cara mengajar saya, agar peserta didik dapat memahami dengan jelas maksud dari tujuan pembelajaran, sehingga saat membuat kesimpulan siswa dapat menjelaskan dengan katakata mereka sendiri bukan dari buku.
- c. Memberikan informasi kepada peserta didik untuk dapat mengerjakan postest secara mandiri tanpa menyontek atau bekerja sama dengan peserta didik lainnya serta melakukan pengawasan saat pelaksanaan postest.

## Siklus II

Berdasarkan hasil post-test pada siklus II terlihat bahwa dari 25 orang siswa terdapat 15 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan individual secara keseluruhan pada siklus II adalah sebesar 60%, sedangkan ketuntasan klasikal secara keseluruhan yaitu sebesar 60% dimana dari 10 soal terdapat 4 soal yang belum tuntas secara klasikal.

Aktivitas guru selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada siklus II adalah 76%. Sedangkan, aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus II adalah 70%.

Hasil penilaian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sudah lebih baik dari siklus I. Dimana secara keseluruhan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada siklus II ini dapat dikategorikan baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3. Selain itu, guru masih belum terampil dalam mengajak siswa aktif dan antusias dalam pembelajaran sehingga siswa masih belum terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Pada siklus kedua dirasakan ada perubahan yang lebih baik daripada Siklus pembelajaran yang pertama. Namun, masih ditemukan kembali beberapa permasalahan antara lain:

- a. Pemadaman listrik. Pemadaman listrik menghambat jalannya proses praktik pembelajaran, salah satu akibatnya adalah proses belajar mengajar terpotong atau terhenti sementara.
- b. Partisipasi siswa dalam Tanya jawab masih di dominasi siswa tertentu. Siswa yang menengah kebawah masih kurang berpartisipasi dalam kegiatan tanya jawab.
- c. Pembelajaran harus jeda ditengah sebentar untuk mengosongkan slot memori kamera.

Faktor penyebabnya ialah terjadi pemadaman listrik yang membuat guru tidak dapat menampilkan ppt secara lengkap. Peserta didik yang lain masih kurang percaya diri untuk ikut serta dalam kegiatan tanya jawab sehingga masih didominasi oleh peserta didik yang pintar. Masih Menggunakan strategi/teknik mengajar yang sama dengan pertemuan sebelumnya.

Beberapa solusi atau tindakan yang saya lakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang timbul saat pelaksanaan praktik mengajar kedua yaitu:

- a. Menyampaikan informasi dalam ppt tersebut secara lisan dan interaktif antara guru dan siswa.
- b. Memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan mudah, lalu diapresiasi (diberi sanjungan) agar membangkitkan motivasi bertanya siswa.

- c. Memvariasikan strategi pembelajaran lain di pertemuan selanjutnya atau mencari inovasi mengajar yang lebih menarik lagi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
- d. Menggunakan memori yang besar agar dapat merekam penuh pembelajaran.

### Siklus III

Guru telah berhasil membimbing siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) hingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya ketuntasan belajar siswa baik secara individual maupun secara klasikal, dimana pada siklus III ini hanya terdapat 1 siswa yang belum tuntas secara individual dan 2 soal yang belum tuntas secara klasikal. Guru juga telah berhasil menyesuaikan aktivitas guru maupun siswa selama proses pembelajaran.

Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran menjadi lebih baik dibandingkan dengan siklus sebelumnya, dimana terlihat adanya peningkatan skor keterampilan guru yang di siklus I sampai siklus III. Hal ini berarti bahwa guru telah berhasil menyajikan pembelajaran sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

Guru sudah mampu memantau kerja siswa, mulai pada saat berdiskusi dalam kelompok, hingga posttest dan berhasil membuat siswa antusias dalam belajar. Pada Siklus ketiga dirasakan jauh lebih baik dari kegiatan-kegiatan pembelajaran sebelumnya. Pelaksanaan praktik pembelajaran berjalan dengan baik. Namun, permasalahan yang dialami ialah Dalam melakukan diskusi kelompok peserta dari kelompok lain kurang aktif dalam memberikan dan menanggapi pertanyaan yang ada. Video yang dihasilkan kurang bagus. Kesulitan dalam menemukan orang yang merekam (kameramen), karena kameramen yang biasa membantu sedang berhalangan. Sehingga meminta bantuan teman lain yang kurang ahli dalam merekam. Memakan waktu yang lama saat masuk ke aplikasi Kahoot. Sinyal yang tidak stabil membuat beberapa siswa kesulitan ketika akan masuk kedalam aplikasi Kahoot untuk melaksanakan tes pengetahuan awal.

Pada siklus ketiga yang menjadi faktor permasalahan ialah Dalam melakukan diskusi kelompok peserta dari kelompok lain kurang aktif dalam memberikan dan menanggapi pertanyaan yang ada. Kameramen yang biasa merekam sedang berhalangan. Sinyal internet yang kurang stabil. Kegiatan tes pengetahuan awal memakan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan hasil pada siklus III, maka tindakan dalam siklus diberhentikan karena hasil belajar sudah maksimal dan sebagian besar siswa telah berhasil menuntaskan belajarnya baik secara individual maupun secara klasikal, serta guru telah mampu menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan dalam hasil belajar siswa dari tes awal (pre-test) yang dilakukan sebelum penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) hingga tes akhir (posttest) dilakukan setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ketuntasan rata-rata individual meningkat dari siklus I sampai dengan siklus III.

adanya peningkatan persentase ketuntasan individual secara keseluruhan antara siklus I, II dan III. Pada siklus I persentase ketuntasan individual secara keseluruhan yaitu 32%, artinya dari 25 siswa terdapat 8 siswa yang telah tuntas secara individual. Pada siklus II ketuntasan individual secara keseluruhan meningkat menjadi 60%, artinya dari 25 siswa terdapat 15 siswa yang telah tuntas secara individual. Pada siklus III ketuntasan individual secara keseluruhan

meningkat lagi menjadi 80%, artinya dari 25 siswa terdapat 20 siswa yang telah tuntas secara individual.

Berdasarkan peningkatan ketuntasan individual dan klasikal yang diperoleh setelah pembelajaran selama 3 siklus, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) ini telah berhasil membantu siswa dalam memahami materi Gerak Lurus.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penelitian ini telah banyak menerima bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penelitian ini sehingga dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan dan bimbingannya kepada:

1. Dr. H. Darmawang., M.Kes selaku ketua Program Studi PPG Universitas Negeri Makassar.
2. Dr. Kaharuddin Arafah, M.Si selaku dosen pembimbing PPL Angkatan 1 PPG Dalam Jabatan Lingkup Kemenag Tahun 2021.
3. Drs. Anis Nur, M.Pd selaku guru pamong PPL Angkatan 1 PPG Dalam Jabatan Lingkup Kemenag Tahun 2021.
4. Bakri, S.Pd selaku kepala MA Arrahmah Kediri.
5. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan laporan ini tentunya masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penyusun dengan lapang hati menerima kritik dan saran yang konstruktif dari para pembaca untuk penyempurnaan dan perbaikan laporan ini ke arah yang lebih baik. Dan akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama untuk dunia pendidikan Indonesia. Aamiin

### **PENUTUP**

#### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data pada penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan selama 3 siklus terlihat adanya peningkatan hasil belajar, aktivitas guru dan siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan respon siswa yang baik terhadap penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

### **DAFTAR PUSTAKA**

- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6 ed.). Washington, DC: Author.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyasa, Enco. (2012). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Sagala, Syaiful. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.



- Velentzas, A. & Halkia, K. 2010. The Use of Thought and Hands-on Experiments in Teaching Physics. Proceedings of the 7th International Conference on Hands-on Science. 25–31 July 2010, Rethymno-Crete, pp. 284–289.
- Velentzas, A. & Halkia, K. 2011. The “Heisenberg’s Microscope” as an Example of Using Thought Experiments in Teaching Physics Theories to the Upper Secondary School. *Science & Education*, (Online), 41 (4): 525-539, (<http://link.springer.com/article/10.1007Fs11165-010-9178-1>), diakses 21 Januari 2015.
- Velentzas, A. & Halkia, K. 2012. The Use of Thought Experiments in Teaching Physics to Upper Secondary-Level Students: Two Examples From The Theory of Relativity. *International Journal of Science Education*, (Online), 35 (18): 3026-3049, (<http://www.tandfonline.com>), diakses 21 Januari 2015.
- Velentzas, A. & Halkia, K. 2013. From Earth to Heaven: Using Newton’s Cannon Thought Experiment for Teaching Satellite Physics. *Science & Education*, (Online), 22 (10): 2621-2640, (<http://link.springer.com/article/10.1007Fs11191-013-9611-8>), diakses 4 Juni 2015.
- Velentzas, A., Halkia, K., & Skordoulis, C. 2007. Thought experiments in the theory of relativity and in quantum mechanics: Their Presence in Textbooks and in Popular Science Books. *Science & Education*, (Online) 16 (3–5), 353–370, (<http://www.link.springer.com>), diakses 29 April 2015.