

PENGGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS MEDIA ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP PESERTA DIDIK SMA NEGERI 1 KUTAPANJANG PADA MATERI GELOMBANG

Raimah^{1*}

¹ SMA Negeri 1 Kutapanjang

Email: raifahri2006@gmail.com

Informasi artikel	ABSTRAK
<p>Sejarah artikel: Diterima : 21 Februari 2021 Revisi : 10 Maret 2021 Dipublikasikan : 29 Maret 2021</p> <p>Kata kunci: <i>Problem Based Learning</i> Media Animasi Penguasaan Konsep</p>	<p>Rendahnya kemampuan berpikir peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Kutapanjang disebabkan oleh kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar yang diakibatkan oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu proses pembelajaran di kelas. Salah satu alternatif yang dapat diberikan untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik tersebut adalah dengan pembelajaran yang inovatif sesuai dengan perkembangan IPTEK di era revolusi industry 4.0 dan <i>society</i> 5.0. seperti penggunaan media animasi dalam model <i>Problem Based Learning</i>. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengukur penguasaan konsep peserta didik, aktivitas guru dan peserta didik serta respon peserta didik dalam pembelajaran. Sumber data penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Kutapanjang. Setelah data terkumpul, selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan statistik persentase. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa penggunaan model <i>Problem Based Learning</i> berbasis media animasi dapat meningkatkan kepenguasaan konsep peserta didik, aktivitas guru dan peserta didik serta respon peserta didik SMA Negeri 1 Kutapanjang dalam pembelajaran fisika.</p>

I. PENDAHULUAN

Ilmu fisika merupakan salah satu penopang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu diajarkan di sekolah pada tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Dalam pembelajaran fisika diharapkan guru dapat menciptakan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik tentang fisika yang amat beraga agar terjadi interaksi optimal antara guru dan peserta didik dalam mempelajari fisika tersebut. Oleh karena itu sangat dibutuhkan strategi pembelajaran yang dapat membuat guru dan peserta didik menjadi aktif dalam belajar. Pada proses belajar fisika banyak yang mengeluh karena susah dan sulit memahami konsep fisika yang menuntut pemikiran abstrak. Hal ini disebabkan karena pada pelajaran fisika, peserta didik dihadapkan dengan soal-soal perhitungan dan peserta didik harus dapat mempersepsikan suatu kejadian alam dalam analisa secara matematis. pernyataan ini sesuai dengan pendapat Prasadjo dkk (2006:10) "di dalam mempelajari fisika unsur pemahaman atau pengertian jauh lebih dominandari pada unsur hafalan, karena dihadapkan dengan rumus-rumus dan soal-soal perhitungan".

Observasi awal di SMA Negeri 1 Kutapanjang ditemukan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep fisika terutama pada materi gelombang, sehingga penguasaan konsep peserta didik cenderung tidak meningkat. Rendahnya penguasaan konsep peserta didik disebabkan oleh kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar yang diakibatkan oleh beberapa faktor, salah satunya terletak pada proses pendidikan yaitu kegiatan belajar mengajar di kelas. Proses belajar mengajar yang kaku dikarenakan guru

masih menggunakan pendekatan konvensional atau pembelajaran yang masih berpusat pada guru (Teacher Centered). Dalam hal ini peserta didik hanya diam dan mendengarkan apa yang diajarkan guru. Pada kondisi yang demikian, minat dan motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran fisika rendah karena peserta didik menganggap pembelajaran fisika sulit dan membosankan.

Peran guru dalam proses belajar yang dominan dapat menyebabkan peserta didik lebih bersifat pasif. Peserta didik yang melakukan proses pembelajaran, sedangkan guru sebagai pemimpin dan sebagai fasilitator belajar yakni mengatur, mengorganisasi peserta didik, hal ini yang menyebabkan pembelajaran di kelas tidak dapat terlaksana dengan optimal. Saat ini yang dibutuhkan adalah peserta didik yang lebih aktif melakukan proses pembelajaran sehingga akan tercapai hasil yang optimal.

Untuk menghilangkan rasa ketakutan pada pelajaran fisika dan anggapan bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit, dapat disiasati dengan penggunaan strategi mengajar dan pemilihan metode yang tepat. Cara guru menciptakan suasana belajar memiliki pengaruh yang sangat besar pada reaksi yang ditampilkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Bila seorang guru berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang dapat memotivasi serta mengaktifkan peserta didik dalam belajar, kemungkinan peserta didik akan memperoleh hasil sesuai dengan yang diharapkan. Untuk mencapai keberhasilan peserta didik terutama dalam hal pembelajaran fisika, diperlukan suatu perangkat pembelajaran yang berorientasi pada suatu model pembelajaran tertentu yang dapat memudahkan guru dalam menerapkan pola pembelajaran yang diharapkan,

sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik di SMA Negeri 1 Kutapanjang. Selain itu, dalam memilih strategi pembelajaran yang inovatif, perlu memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era revolusi industri 4.0. dan society 5.0.

Salah satu alternatif yang dapat diberikan untuk meningkatkan penguasaan konsep fisika peserta didik di SMA Negeri 1 Kutapanjang tersebut adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang berdasarkan teori kognitif yang lebih mengacu pada teori belajar konstruktivisme. Bentuk pengajaran tersebut adalah model *Problem Based Learning*, suatu model yang melibatkan pembelajaran kooperatif dan diskusi. Dalam pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit, serta dapat membantu mereka untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mandiri dan percaya diri untuk memecahkan suatu permasalahan berdiskusi [1] [2].

Dari hasil penelitian Al-fikri dkk (2018) yang dilakukan di kelas X MIA MAN Rukoh Banda Aceh menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menjadikan permasalahan dalam dunia nyata sebagai langkah awal dalam pembelajaran. Peserta didik secara aktif melakukan penyelidikan terhadap permasalahan yang diberikan untuk dianalisis dengan menggunakan kemampuan berpikirnya. Menganalisis suatu masalah fisika merupakan salah satu cara untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi fisika peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitiannya yang menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi fisika peserta didik. Hasil akhir menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 92,32 dan 74,41. Hasil perhitungan N-gain diperoleh rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 86,59 dan 52,94. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model PBL secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dibandingkan model konvensional [3].

Selanjutnya, Cahyaningsih (2016) juga melakukan penelitian yang serupa. Dalam penelitiannya, diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penggunaan model *Problem-Based Learning* terhadap karakter kreatif dan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. Hasil ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil posttest peserta didik setelah diterapkannya model PBL diperoleh pretest (44,32%) posttest (92,32%), dan N-gain (86,59%). Nilai ini menunjukkan model PBL cukup efektif untuk meningkatkan KBK belajar peserta didik pada materi kalor [4].

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti akan melaksanakan sebuah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadukan dengan media animasi untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. Penggunaan media animasi ini berdasarkan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era revolusi industri 4.0. dan society 5.0. Dengan adanya

penggunaan media animasi dalam pembelajaran, peserta didik menjadi lebih termotivasi dalam pembelajaran khususnya dalam mempelajari materi gelombang.

II. TEORI

Problem Based Learning

Problem Based Learning (PBL) merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Model ini berfokus pada keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik tidak lagi diberikan materi belajar secara satu arah. Dalam model *Problem Based Learning*, peserta didik diberikan suatu permasalahan kemudian secara berkelompok (sekitar 4-6 orang), mereka akan berusaha mencari solusi atas permasalahan tersebut. Menurut Sudjana dalam Trianto [5], *Problem Based Learning* atau pembelajaran berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada peserta didik berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahan masalahnya dengan baik.

Problem Based Learning adalah pendekatan pendidikan yang mendorong peserta didik untuk mengenal cara belajar dan bekerjasama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah-masalah di dunia nyata [1] [6]. Penerapan pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik dituntut bertanggungjawab atas pendidikan yang mereka jalani, serta diarahkan untuk tidak terlalu tergantung pada guru [4]. *Problem Based Learning* membentuk peserta didik mandiri yang dapat melanjutkan proses belajar pada kehidupan dan karir yang akan dijalaninya. Seorang guru lebih berperan sebagai fasilitator atau tutor yang memandu peserta didik menjalani proses pendidikannya. Guru dalam pengajaran berbasis masalah adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog. Pengajaran berbasis masalah tidak dapat dilaksanakan jika guru tidak mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka. Intinya, peserta didik dihadapkan situasi masalah yang otentik yang bermakna yang dapat menantang peserta didik untuk memecahkannya [5].

Proses belajar *Problem Based Learning* dibentuk dari ketidakteraturan dan kompleksnya masalah yang ada di dunia nyata. Hal ini digunakan sebagai pendorong bagi peserta didik untuk belajar mengintegrasikan dan mengorganisasi informasi yang diperoleh, sehingga nantinya dapat selalu diingat dan diaplikasikan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi. Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan peserta didik melalui kerja kelompok sehingga dapat memberi pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada peserta didik seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok, di samping pengalaman belajar

yang berhubungan dengan pemecahan masalah seperti membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data dan menginterpretasikan data, membuat kesimpulan, mempresentasikan, berdiskusi, dan membuat laporan. Keadaan tersebut menunjukkan *Problem Based Learning* dapat memberikan banyak pengalaman belajar kepada peserta didik. dengan kata lain *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tentang apa yang mereka pelajari sehingga diharapkan mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran fisika menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung dalam arti bekerja ilmiah sebagai lingkup proses. Dalam hal ini peserta didik perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses untuk memahami perilaku/gejala alam. Pembelajaran fisika dengan *Problem Based Learning* bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta didik, karena melalui *Problem Based Learning*, peserta didik belajar bagaimana menggunakan sebuah proses untuk menilai apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang mereka ingin ketahui, mengumpulkan informasi-informasi dan secara kolaborasi mengevaluasi hipotesisnya berdasarkan data yang mereka kumpulkan [7]. *Problem Based Learning* menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berfikir dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran [8].

Pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terdiri dari lima tahapan utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan peserta didik dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja peserta didik. Tingkah laku guru dan peserta didik yang diinginkan dalam sintaks *Problem Based Learning* adalah saling terkait [5]. Secara lebih rinci sintak pembelajaran *Problem Based Learning* dijelaskan sebagai berikut:

1. Orientasi Peserta didik Pada Masalah
Pada saat *Problem Based Learning* dimulai, sama dengan pembelajaran dengan metode lain guru seharusnya mengkomunikasikan tujuan pembelajaran secara jelas, menumbuhkan sikap-sikap positif terhadap pelajaran, dan memberikan apa yang diharapkan untuk dilakukan peserta didik yang belum pernah terlibat dalam *Problem Based Learning*, perlu diberikan penjelasan tentang proses dan prosedur secara rinci [5].
2. Mengorganisasikan Peserta didik Untuk Studi
Dalam mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok *Problem Based Learning*, peserta didik dibentuk dengan tujuan yang ingin dicapai. Bila keragaman ini penting, guru dapat membuat tugas kelompok. Pada waktu lain guru dapat membagi berdasarkan persahabatan yang telah terjalin [9].
3. Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

Penyelidikan dilakukan secara bebas, berkelompok atau dalam kelompok belajar kecil adalah merupakan inti dari PBL meskipun setiap situasi masalah membutuhkan teknik penyelidikan yang berbeda, kebanyakan melibatkan pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesis, menjelaskan dan memberikan pemecahan [5].

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya (Artifak)
Tahap penyelidikan diikuti oleh pencipta artifak dan pameran, setelah artifak dikembangkan guru seringkali mengorganisasikan pameran untuk memerlukan dan mempublikasikan hasil karya tersebut. Pameran ini seharusnya melibatkan peserta didik, guru, orang tua dan lain-lain [9].
5. Analisis dan Evaluasi Proses pemecahan Masalah
Tahap akhir *Problem Based Learning* meliputi aktivitas yang dimaksudkan untuk membantu peserta didik menganalisis mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri dan di samping itu juga keterampilan intelektual yang mereka gunakan selama tahap ini guru meminta peserta didik untuk melakukan rekonstruksi pemikiran dan aktivitas mereka selama tahap-tahap pembelajaran yang telah dilewatinya [9].

Media Animasi

Media pendidikan adalah media yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pengajaran dan dimaksudkan untuk mempertinggi mutu mengajar dan belajar. Pemakaian media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik [10] [11].

Animasi adalah salah satu daya Tarik utama di dalam suatu program multimedia interaktif [12]. Bukan saja mampu menjelaskan suatu konsep atau proses yang sukar dijelaskan dengan media lain, animasi juga memiliki daya tarik estetika sehingga tampilan yang menarik dan eye-catching akan memotivasi pengguna untuk terlibat di dalam proses pembelajaran [13].

Manfaat Media animasi: (1) Menunjukkan obyek dengan ide (misal efek gravitasi pada suatu obyek); (2) Menjelaskan konsep yang sulit (misal penyerapan makanan kedalam aliran darah atau bagaimana electron bergerak untuk menghasilkan arus listrik); (3) Menjelaskan konsep yang abstrak menjadi konkrit (misal menjelaskan tegangan arus bolak balik dengan bantuan animasi grafik sinus yang bergerak); (4) Menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural (misal cara melukis suatu segitiga sama sisi dengan bantuan jangka).

Penguasaan Konsep

Konsep menunjukkan suatu hubungan antar konsep-konsep yang lebih sederhana sebagai dasar perkiraan atau jawaban manusia terhadap pertanyaan-pertanyaan yang bersifat asasi tentang mengapa suatu gejala itu bisa terjadi [14] [15]. Menurut Sagala [16] "Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang

dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip-prinsip, hukum, dan teori". Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman melalui generalisasi, dan berfikir abstrak, sedangkan kegunaan konsep adalah menjelaskan dan meramalkan.

Suatu konsep, prosedur, dan fakta dapat dipahami oleh peserta didik secara menyeluruh, bila objek fisika tersebut dihubungkan dengan jaringan-jaringan yang ada, maka keterkaitan antara objek tersebut makin kuat dan banyak. Dengan demikian tingkat penguasaan konsep fisika peserta didik dapat ditentukan oleh banyaknya jaringan informasi yang telah dimiliki [17]. Untuk menjabarkan konsep tersebut, guru harus mengeluarkan konsep-konsep tentang suatu pokok bahasan dari buku pelajaran [18]. Kemudian dari konsep itu lah guru menggunakan metode-metode yang sesuai untuk menanamkan konsep tersebut pada peserta didik. Sedangkan untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik, peserta didik diminta untuk membuktikan bahwa peserta didik telah memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep dengan menjawab pertanyaan pemahaman. Untuk menjawab pertanyaan penguasaan tersebut, peserta didik dituntut menghafal sesuatu pengertian kemudian menjelaskan dengan kalimat sendiri. Atau peserta didik memahami dua pengertian atau lebih kemudian memahami dan menyebutkan hubungannya [16].

III. METODE PENELITIAN

Berdasarkan dari rumusan dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, maka jenis penelitian ini tergolong dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan mengikuti siklus rancangan penelitian tindakan kelas yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama direfleksi, artinya apabila ditemukan kendala atau kekurangan-kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran maka akan direncanakan perbaikan untuk diterapkan pada siklus kedua.

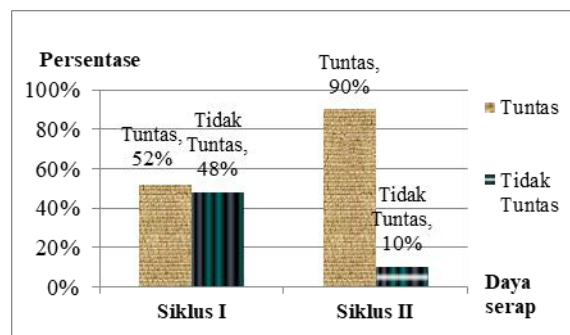
Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kutapanjang pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 21 peserta didik. Data yang dikumpulkan berupa data penguasaan konsep peserta didik, aktivitas guru dan peserta didik serta respon peserta didik. Setelah data terkumpul, data-data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik persentase untuk melihat perubahan penguasaan konsep peserta didik, aktivitas guru dan peserta didik serta respon peserta didik selama mengikuti pembelajaran.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penguasaan Konsep Peserta didik

Dari hasil tes yang telah diberikan baik pada siklus pertama maupun pada siklus kedua, maka dapat dilihat perubahan penguasaan konsep peserta didik pada setiap

siklus. Perubahan tersebut menunjukkan adanya peningkatan dalam pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbasis media animasi. Perbedaan kemampuan belajar peserta didik pada siklus pertama dan siklus kedua dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Diagram peningkatan penguasaan konsep peserta didik pada setiap siklus

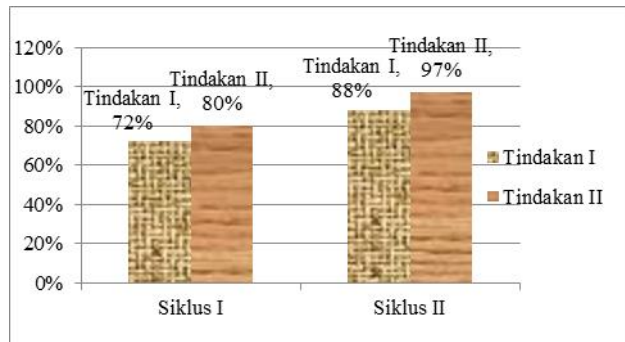
Berdasarkan diagram di atas, menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. Pada siklus pertama, secara individual hanya terdapat 11 peserta didik yang tuntas dalam belajar dan sisanya yaitu 10 peserta didik tidak tuntas dalam belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi belum bisa meningkatkan penguasaan konsep peserta didik, artinya masih banyak terdapat kendala-kendala sehingga harus dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

Sedangkan pada siklus kedua, tingkat ketuntasan belajar secara individual mengalami peningkatan dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 19 peserta didik dan hanya 2 peserta didik yang tidak tuntas. Ketuntasan klasikal adalah ketuntasan yang dilihat dari jumlah peserta didik yang tuntas belajar dalam suatu kelas. Suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila di dalam kelas tersebut terdapat lebih dari 85% peserta didik yang tuntas dalam belajar. Seorang peserta didik dianggap tuntas dalam belajar apabila memperoleh nilai ≥ 75 . Jadi, dapat dikatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi telah berhasil, artinya baik secara individu maupun secara klasikal peserta didik sudah tuntas dalam belajar.

Aktivitas Guru dan Peserta didik

Selain meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi di SMA Negeri 1 Kutapanjang juga dapat meningkatkan aktivitas guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran dengan pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi di SMA

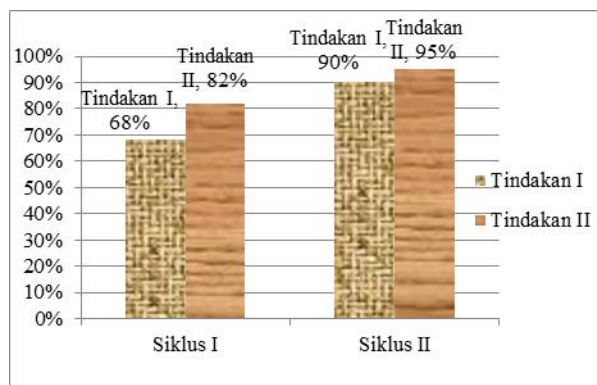
Negeri 1 Kutapanjang. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.



Gambar 2. Peningkatan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data pada gambar 2 dapat dilihat bahwa aktivitas guru pada setiap tindakan dari siklus pertama sampai siklus kedua mengalami peningkatan. Untuk tindakan I pada siklus pertama aktivitas guru dalam pembelajaran hanya 72% kemudian meningkat menjadi 80% pada tindakan II. Jadi aktivitas guru mengalami peningkatan sebesar 8%. Untuk tindakan I pada pelaksanaan siklus kedua, aktivitas guru mencapai 88% kemudian meningkat menjadi 97% pada tindakan II. Jadi peningkatan aktivitas guru pada siklus kedua sebesar 9%.

Sedangkan untuk aktivitas peserta didik, peningkatan aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Peningkatan Aktivitas Peserta didik dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data pada gambar 3 dapat dilihat bahwa aktivitas peserta didik pada setiap tindakan dari siklus pertama sampai siklus kedua mengalami peningkatan. Untuk tindakan I pada siklus pertama aktivitas peserta didik dalam pembelajaran hanya 68% kemudian meningkat menjadi 82% pada tindakan II. Jadi aktivitas peserta didik mengalami peningkatan sebesar 14%. Untuk tindakan I pada pelaksanaan siklus kedua, aktivitas peserta didik mencapai 90% kemudian meningkat menjadi 95% pada tindakan II. Jadi

peningkatan aktivitas peserta didik pada siklus kedua sebesar 5%.

Respon Peserta didik

Selain meningkatkan penguasaan konsep, aktivitas guru dan peserta didik, penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi dapat membuat peserta didik lebih termotivasi dan aktif dalam belajar. Hal ini terbukti dengan tingginya persentase respon peserta didik terhadap pengelolaan kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi. Dalam hal ini, jumlah peserta didik yang memberikan tanggapan senang terhadap pengelolaan kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi lebih tinggi dari pada jumlah peserta didik yang memberi tanggapan tidak senang. Selain jumlah peserta didik yang memberikan tanggapan setuju terhadap pengelolaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi lebih tinggi dari pada jumlah peserta didik yang memberikan tanggapan tidak setuju. Hal ini dapat dilihat dari tingginya respon peserta didik untuk masing-masing tanggapan, yaitu dengan rata-rata 90,1% untuk senang dan 89,6% untuk setuju terhadap pernyataan yang ada di angket. Dengan demikian dapat disimpulkan respon peserta didik sangat senang dan setuju terhadap pengelolaan kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi.

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media animasi dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi gelombang di kelas XI MIPA 1 SMA 1 Negeri Kutapanjang. Selain itu, penggunaan strategi pembelajaran seperti ini juga dapat membuat guru dan peserta didik menjadi aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Sejalan dengan hal tersebut, respon peserta didik terhadap pembelajaran juga ikut meningkat dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode lainnya.

VI. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak sekolah, rekan guru serta semua pihak yang ikut membantu jalannya penelitian tindakan kelas ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. N. Kumala, *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. 2016.
- [2] Sri Wuryastuti, "Inovasi Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Dasar*, 2008.
- [3] T. I. B. Al-Tabany, "Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual," in *Prenadamedia Group*, 2014.

- [4] L. P. E. Marhaeni Wraswati, "Penerapan Model Pembelajaran Inquiri Terbimbing Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP," *J. Educ. Technol.*, 2020, doi: 10.23887/jet.v4i1.23739.
- [5] Z. Zikra, Q. Aini, and S. Suwarniati, "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA," *Pedagog. J. Ilm. Pendidik. dan Pembelajaran Fak. Tarb. Univ. Muhammadiyah Aceh*, 2020, doi: 10.37598/pjpp.v7i2.834.
- [6] M. Pardosi, "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI DENGAN MASYARAKAT BELAJAR DAN GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA," *J. Teknol. Pendidik.*, 2020, doi: 10.24114/jtp.v13i1.17997.
- [7] S. Nurahmi, E. Mulyadin, A. Andang, and S. Saifullah, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VII B SMPN 2 MONTA," *SUPERMAT (JURNAL Pendidik. Mat.*, 2019, doi: 10.33627/sm.v3i1.170.
- [8] W. Made, *Strategi Pembelajaran Inovatif kontenporer*. 2010.
- [9] D. K. Warnita, "Mengoptimalkan Penggunaan Model Inquiri Learning Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pendidikan Agama Hindu Peserta Didik Kelas IV Semester Satu Tahun Pelajaran 2019/2020 Di SD Negeri 34 Cakranegara," *JISIP (Jurnal Ilmu Sos. dan Pendidikan)*, 2020, doi: 10.36312/jisip.v4i2.1067.
- [10] S. H. Noer, "KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MASALAH OPEN-ENDED," *J. Pendidik. Mat.*, 2013, doi: 10.22342/jpm.5.1.824.
- [11] O. Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*. 2002.
- [12] Fatimah, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 NISAM PADA KONSEP FLUIDA STATIS," *J. Pendidik. Almuslim*, vol. Nomor 3, no. Mei 2017, pp. 38–45, 2017.
- [13] N. Sudjana, *Dasar-dasar proses mengajar*. 2002.
- [14] N. Elpira and A. Ghufro, "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POWERPOINT TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD," *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, 2015, doi: 10.21831/tp.v2i1.5207.
- [15] A. Suharsimi, "Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)," *Jakarta: Rineka Cipta*, 2013, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [16] Y. F. Surya, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Laggini Kabupaten Kampar," *J. Pendidik. Mat.*, 2017.