

## UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

### Efforts to Improve Student Learning Activity Through Problem Based Learning Models

Irmawati<sup>1\*</sup>, Suarti<sup>2</sup>, Nurlina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SMK Negeri 6 Takalar

<sup>2</sup>UIN Alauddin Makassar

<sup>3</sup>SMK Negeri 9 Makassar

\*irmawatiSpd8@gmail.com

#### Info Artikel

##### Riwayat artikel

Diterima: Maret 21, 2021  
 Direvisi : April 15, 2021  
 Terbit: April 27, 2021

##### Kata Kunci:

Model Pembelajaran  
 Pembelajaran berbasis masalah  
 Keaktifan belajar

#### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*), untuk mengatasi permasalahan keaktifan belajar pada pembelajaran fisika di kelas. Subyek penelitian yang digunakan adalah peserta didik kelas X Listrik SMK Negeri 6 Takalar semester genap tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 22 peserta didik. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan setiap akhir siklus dilakukan refleksi terhadap tindakan yang diberikan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian menggunakan lembar observasi, jurnal harian dan angket terhadap respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran fisika dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, seperti 1) peserta didik memperhatikan penjelasan guru dan peserta didik lain pada siklus I sebesar 65,53% menjadi 82,57 % pada siklus II, 2) peserta didik aktif dalam kegiatan diskusi selama proses pembelajaran dari siklus I sebesar 65,52% mengalami peningkatan menjadi 77,64 % pada siklus II, 3) peserta didik berani mengajukan pertanyaan dari 45,83% menjadi 66,29% pada siklus II, 4) Berani menanggapi pertanyaan pada siklus I sebesar 46,97 % menjadi 68,18 % pada siklus II, 5) Peserta didik mampu menyelesaikan masalah pada siklus I sebesar 58,71% menjadi 74,24% pada siklus II.

#### ABSTRACT

This research conducted action research (classroom action research) in addition, to solve the problem of active physics learning in class. The research subjects used were students of class X electricity at SMK Negeri 6 Takalar even semester of the 2015/2016, totaling 22 students. This research was conducted in two cycles and at the end of each cycle a reflection was made of the actions given. Data collection techniques in this study used observation sheets, daily journals and questionnaires for student responses. The results showed that the implementation of learning using problem-based learning models in physics subjects could increase the learning activeness of students, such as 1) students pay attention to the explanations of teachers and other students in cycle I by 65.53% to 82.57% in cycle II, 2) students who are active in discussion activities during the learning process from cycle I are 65.52%. to 77.64% in cycle II, 3) students dare to ask questions from 45.83% to 66.29% in cycle II, 4) Dare to ask questions in cycle I amounted to 46.97% to 68.18% per cycle II, 5) Students are able to solve problems in cycle I from 58.71% to 74.24% in cycle II.

**PENDAHULAN**

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki muatan-muatan substansif pengikot yang berfungsi sebagai fokus utama dari bidang keahlian/jurusan di sekolah menengah kejuruan. Fisika dipandang penting untuk diajarkan pada tingkatan satuan SMK karena pelajaran fisika merupakan wahana menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi kondisi di SMK Negeri 6 takalar, di sekolah tersebut banyak peserta didik yang berprestasi di tingkat kabupaten untuk mata pelajaran IPS dan olahraga. Namun berbeda halnya dengan mata pelajaran fisika para peserta didik banyak yang tidak berminat bahkan menganggap fisika adalah mata pelajaran yang membosankan dan sulit bagi mereka terutama untuk kelas X listrik yang dominan laki-laki. Peserta didik kurang antusias ketika mengikuti proses pembelajaran dikarenakan menggunakan metode pembelajaran *teacher centered* yakni metode pembelajaran yang lebih dominan diisi oleh guru sehingga peserta didik kurang berperan dalam proses pembelajaran. Guru sebagai pengelola proses pembelajaran kurang bervariasi dalam penerapan model pembelajaran sehingga kurang menarik dan menyebabkan peserta didik tidak terbiasa untuk bertanya dan aktif menyampaikan pendapatnya.

Rendahnya aktivitas peserta didik selama pembelajaran berpengaruh pada rendahnya hasil belajar peserta didik dalam mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal. Terkait hal tersebut para ahli pendidikan meneliti model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, model pembelajaran yang lebih mengedepankan sikap mandiri, berfikir kritis dan kerja sama. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dan dilakukan secara mandiri dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika adalah pembelajaran berbasis masalah. Menurut Dewey yang dikutip oleh trianto (2014:64), belajar berdasarkan masalah adalah interaksi stimulus dan 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. Pengalaman peserta didik yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan bahan dan materi guna memperoleh pedoman dan tujuan belajarnya. Menurut Savery (2006 :1) pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang memberdayakan peserta didik untuk melakukan percobaan/praktikum, mengintegrasikan teori dan praktek, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan solusi yang layak untuk masalah yang didefenisikan.

Pada model pembelajaran berdasarkan masalah, kelompok kecil peserta didik bekerja sama memecahkan suatu masalah yang telah disepakati oleh peserta didik dan guru. Ketika guru sedang menerapkan model pembelajaran tersebut, sering kali peserta didik menggunakan bermacam-macam keterampilan, prosedur pemecahan masalah, dan berpikir kritis. Model pembelajaran berdasarkan masalah dilandasi oleh teori belajar konstruktivis, pada model ini pembelajaran dimulai dengan menyajikan permasalahan nyata yang penyelesaiannya membutuhkan kerja sama di antara peserta didik, sehingga peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran. Langkah-langkah atau sintaks dalam melaksanakan pembelajaran dengan model berbasis masalah menurut Ibrahim dan Nur dalam Rusman (2008) pada tabel 1.

Tabel 1. Sintaks pengajaran berbasis masalah

Tahap	Matode/Strategi	Tingkah Laku Guru
Tahap 1 : Orientasi peserta didik pada masalah	Demonstrasi	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi

Tahap 2 : Orientasi peserta didik pada masalah	Eksperimen	atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi peserta didik untuk terlibat pada pemecahan masalah yang dipilih. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
Tahap 3 : Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Diskusi	Guru mendorong peserta didik merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Diskusi	Guru membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka berbagi tugas dengan temannya
Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Tanya Jawab	Guru membantu peserta didik melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Menurut Sanjaya (2008:220), kelebihan dari model pembelajaran berbasis masalah antara lain menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik, meningkatkan motivasi baru bagi peserta didik, meningkatkan peserta didik dalam mentransfer pengetahuan peserta didik untuk memahami masalah dunia nyata, membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggungjawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan, pembelajaran berbasis masalah juga dapat mendorong peserta didik untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya, mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru, memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dengan dunia nyata, mengembangkan minat peserta didik untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir, dan memudahkan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari memecahkan masalah dunia nyata.

Model pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah dengan bantuan guru sebagai fasilitator. Keaktifan belajar peserta didik merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2009). Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Anton M. Mulyono (2008 : 26) keaktifan adalah kegiatan atau aktivitas atau segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non fisik. Keaktifan peserta didik dalam kegiatan belajar tidak lain adalah untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam proses pembelajaran.

Keaktifan peserta didik dalam belajar menurut Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2009 : 101) dapat diklasifikasikan menjadi : a) *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain. b) *Oral activities*, seperti menyatakan , merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi. c) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan : percakapan, diskusi, musik, pidato. d) *writing activities*. Seperti menulis

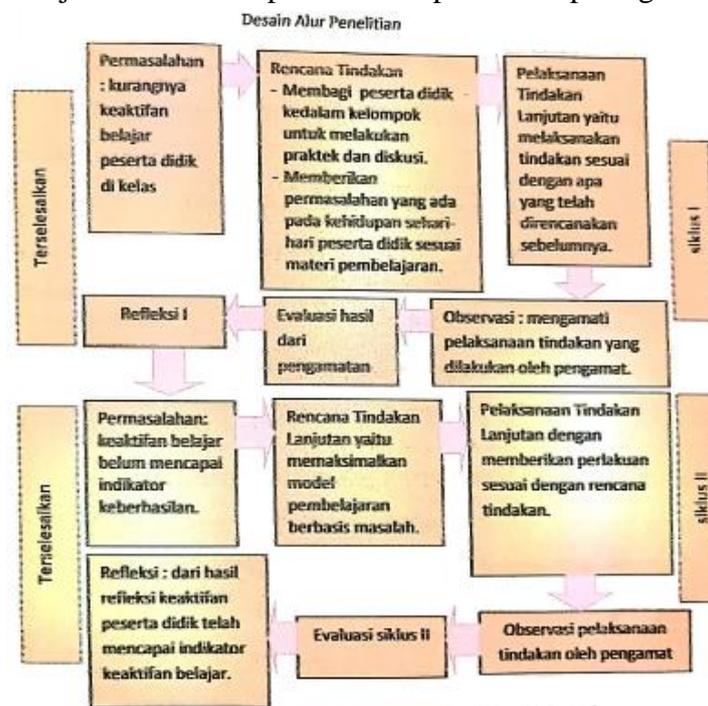
cerita, karangan, laporan, angket, menyalin. e) *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram. f) *Motor activities*, yang termasuk didalamnya : melakukan percobaan, membuat konstruksi, bermain. g) *Mental activities*, sebagai contoh menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, menga,bil keputusan. h) *Emotional activities*, seperti, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Menurut Sudjana (2006: 61) Indikator keaktifan peserta didik dapat dilihat dalam hal :  
 1) Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya. 2) Terlibat dalam pemcahan masalah. 3) Bertanya kepada peserta didik lain/kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya. 4) Berusaha mencari berbagai informasi yang dipeoleh untuk pemecahan masalah. 5) Melasanakan diskusi kelompok. 6) Menilai kemampuan dirinya dan hasil yang diperolehnya. 7) Kesempatan menggunakan/menerapkan apa yang diperolehnya dalam menyelesaikan tugas/persoalan yang dihadapi.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan oleh para ahli mengenai keaktifan maka dapat disimpulkan keaktifan peserta didik adalah suatu kegiatan dimana peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran seperti mengajukan pertanyaan, berdiskusi, membuat suatu karya, membuat laporan dan sebagainya. Dengan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, aktif mempelajari pelajaran secara pribadi dan menyusun pengetahuan mereka sendiri sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat meningkat

**METODE**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dengan variabel tindakan yaitu model pembelajaran berbasis masalah dan variabel masalah yaitu keaktifan belajar fisika. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X Listrik SMK Negeri 6 takalar dengan jumlah 22 peserta didik. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, pada tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, evaluasi hasil tindakan, analisis dan refleksi untuk merencanakan tindakan berikutnya. Indikator keberhasilan yang ditetapkan untuk mengukur keberhasilan keaktifan belajar peserta didik, jika 75 % dari jumlah peserta didik mencapai peningkatan indikator keaktifan belajar. Desain alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : angket digunakan untuk mengukur sikap dan tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran yang digunakan, pengisian angket dilakukan setiap akhir siklus. Lembar observasi keaktifan belajar peserta didik dan aktivitas guru. Lembar observasi ini berupa catatan pengamatan keaktifan belajar peserta didik dan guru selama pembelajaran. Adapun keaktifan peserta didik yang di amati dalam penelitian ini terdiri dari lima indikator yaitu : peserta didik memperhatikan penjelasan guru, peserta didik aktif dalam kegiatan diskusi selama proses pembelajaran, peserta didik berani mengajukan pertanyaan, peserta didik berani menanggapi pertanyaan, dan peserta didik mampu menyelesaikan masalah.

Teknik analisis data keaktifan belajar peserta didik adalah analisis kuantitatif, berdasarkan data hasil observasi, nilai keaktifan masing-masing peserta didik pada tiap-tiap indikator diolah dengan menggunakan skor yang diperoleh untuk mengetahui nilai total perolehan keaktifan tiap indikator dan tiap peserta didik, kemudian membandingkan nilai total keaktifan tiap indikator dari tiap peserta didik dengan jumlah skor maksimal yang diharapkan. selanjutnya menghitung persentase keaktifan peserta didik. aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif, sesuai dengan item aktivitas pada lembar pengamatan, kusaeri (2012 : 140) menyatakan bahwa kriteria penskoran untuk aktivitas guru yaitu : skor 4 = Sangat Baik (SB), 3 = Baik (B), 2 = Cukup Baik (CB), dan 1 = Kurang Baik (KB). Data respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran yang diperoleh melalui lembar angket pada setiap akhir siklus, skala pengukuran yang digunakan adalah skala *likert*, menurut Ridwan dan Sunarto (2011 : 20) skor yang diberikan peserta didik terhadap pernyataan dalam angket setelah pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah yang dibuat dengan kriteria untuk pernyataan positif yaitu sangat tidak setuju (STS) = 1, tidak setuju (TS) = 2, kurang setuju (KR) = 3, setuju (S) = 4, sangat setuju (SS) = 5 dan untuk pernyataan negatif yaitu sangat tidak setuju (STS) = 5, tidak setuju (TS) = 4, kurang setuju (KR) = 3, setuju (S) = 2, dan sangat setuju (SS) = 1.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap keaktifan peserta didik pada siklus I menunjukkan tidak semua peserta didik melakukan keaktifan belajar sesuai indikator yang diamati dan mencapai indikator keberhasilan. Hasil observasi menunjukkan nilai rata-rata keaktifan peserta didik pada pertemuan pertama yaitu 52,50%, pertemuan kedua yaitu 56,82% dan pertemuan ketiga 60,22%. Pada pertemuan pertama dan kedua keaktifan peserta didik mengalami peningkatan sebesar 4,31% dan pada pertemuan ketiga mengalami peningkatan sebesar 3,41%. Dalam hal ini keaktifan belajar peserta didik di kelas X Listrik SMK Negeri 6 takalar belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75 % dari jumlah peserta didik.

Berikut perolehan masing-masing aspek keaktifan peserta didik secara rinci pada pertemuan pertama, pertemuan kedua, dan pertemuan ketiga pada siklus I ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Keaktifan Peserta didik pada siklus I

No	Indikator keaktifan	Siklus I		
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
1	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dan peserta didik lain	62,50%	65,91%	68,18%
2	Peserta didik aktif dalam kegiatan diskusi selama proses pembelajaran	63,63%	67,04%	65,90%
3	Peserta didik berani mengajukan pertanyaan	39,77%	45,45%	52,27%
4	Peserta didik berani menanggapi pertanyaan	44,32%	47,73%	48,86%

5	Peserta didik mampu menyelesaikan masalah	52,27%	57,95%	65,90%
	Rata-rata Persentase	52,50%	56,82%	60,22%

Pada tabel 2 secara garis besar pada siklus I sebagian peserta didik sudah mulai berperan aktif dalam proses pembelajaran dikelas dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Peningkatan terjadi pada pertemuan kedua dan ketiga dikarenakan peserta didik sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah meskipun pada kegiatan peserta didik yaitu aktif dalam kegiatan diskusi sempat mengalami penurunan pada pertemuan ketiga sebesar 1,14% hal ini disebabkan peserta didik masih membutuhkan bimbingan dari guru tentang materi pembelajaran. Rata-rata keaktifan peserta didik pada siklus I masih belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Hal ini dikarenakan dalam mengatur waktu praktikum diberikan alokasi waktu yang terlalu lama sehingga pada waktu presentasi dan pembahasan materi menjadi berkurang dan tidak maksimal, dan faktor lain yang menjadi masalah adalah peserta didik masih malu dan ragu dalam bertanya. Hasil kuesioner respon peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah pada siklus I masih rendah, karena peserta didik belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I dalam proses pembelajaran fisika melalui model pembelajaran berbasis masalah, sudah berjalan dengan baik namun belum maksimal sehingga perlu diupayakan perbaikan untuk siklus selanjutnya. Berdasarkan pelaksanaan dan observasi yang dilakukan pada siklus I terdapat beberapa permasalahan sebagai berikut : 1) Peserta didik ikut berdiskusi dalam kelompok namun masih ada yang belum aktif. 2) Peserta didik yang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan masih didominasi oleh beberapa peserta didik. 3) peserta didik sudah berani melakukan presentasi terkait hasil diskusi kelompoknya, namun ketika terdapat pertanyaan dari kelompok lain peserta didik masih malu dan ragu dalam menjawab pertanyaan. 4) implementasi model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran masih belum berjalan maksimal, hal ini dapat terlihat dari masih terdapat langkah-langkah dari penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang belum dilaksanakan secara maksimal oleh guru. 5) Peserta didik masih belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah sehingga dibutuhkan adaptasi peserta didik untuk mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran. 6) Pengelolaan waktu yang masih belum maksimal, guru terlalu lama memberikan waktu pada saat praktikum. Pada saat presentasi waktu masih kurang sehingga pembahasan materi dan presentasi kurang berjalan dengan maksimal. 7) masih banyak peserta didik menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit. Dari hasil refleksi siklus I disimpulkan bahwa hasil dari siklus I belum mencapai indikator keberhasilan penelitian sehingga perlu diadakan perbaikan dan perubahan pada siklus II agar kegiatan pembelajaran mencapai hasil yang diharapkan.

Perencanaan strategi pada siklus II agar peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran yaitu : 1) Memaksimalkan peserta didik disetiap kelompok untuk berdiskusi dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis masalah dan menentukan faktor-faktor yang diduga sebagai penyebab utama, merumuskan gagasan-gagasan pemecahan masalah faktor penyebab utama dengan mengumpulkan data dan menafssirkan untuk mempertajam gagasan tersebut, kelayakan solusi atau pilihan tindakan pemecahan masalah. 2) Membiasakan peserta didik untuk mengungkapkan pendapatnya, dengan mengutamakan peserta didik yang belum aktif pada siklus I untuk bertanya atau menjawab. 3) Setiap kelompok menuliskan beberapa pertanyaan masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari dan memotivasi peserta didik manfaat materi yang akan disampaikan. 4) Memberikan motivasi kepada peserta didik untuk lebih aktif bekerja dalam kelompoknya terutama dalam diskusi dan mengungkapkan pendapatnya. 5) Mengoptimalkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

- 6) Meningkatkan peranan peserta didik dalam pembelajaran, sehingga peserta didik lebih banyak terlibat aktif.
- 7) Menggabungkan peserta didik dengan kelompoknya masing-masing sebelum pembelajaran berlangsung supaya terjalin kekompakan antara peserta didik yang lain sehingga kerjasama antara masing-masing kelompok dapat meningkat, dengan demikian keberanian peserta didik untuk mengajukan pendapatnya akan semakin meningkat.
- 8) Memberikan contoh permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.
- 9) Menekankan kepada peserta didik untuk menyakan pelajaran yang belum di pahami dan butuh penjelasan ulang dari guru.
- 10) Menyiapkan alat dan bahan praktikum sesuai dengan banyaknya kelompok sehingga tidak perlu lagi bergiliran melakukan praktek.
- 11) Mengalokasikan waktu dengan memerhatikan waktu praktikum agar tidak berlebihan sehingga waktu untuk presentasi dan membahas materi dapat terkendali.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap keaktifan terhadap keaktifan peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa secara keseluruhan peserta didik aktif mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Peserta didik lebih berpartisipasi aktif dibandingkan dengan siklus I. Hasil observasi menunjukkan nilai rata-rata keaktifan peserta didik pada pertemuan pertama yaitu 66,13 %, pertemuan kedua yaitu 71,36% dan pertemuan ketiga sebesar 83,86%. Peningkatan keaktifan peserta didik pada pertemuan pertama, pertemuan kedua dan pertemuan ketiga pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan peserta didik kelas X listrik SMK Negeri 6 takalar yaitu melebihi 70 % dari jumlah peserta didik. perolehan masing-masing aspek keaktifan peserta didik secara rinci pada pertemuan pertama, pertemuan kedua, dan pertemuan ketiga pada siklus II.

Tabel 3. Hasil Keaktifan Peserta didik pada siklus II

No	Indikator keaktifan	Siklus II		
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
1	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dan peserta didik lain	77,27%	85,23%	85,22%
2	Peserta didik aktif dalam kegiatan diskusi selama proses pembelajaran	72,72%	73,86%	86,36%
3	Peserta didik berani mengajukan pertanyaan	57,95%	60,23%	80,68%
4	Peserta didik berani menanggapi pertanyaan	54,54%	65,91%	84,09%
5	Peserta didik mampu menyelesaikan masalah	68,18%	71,59%	82,95%
Rata-rata Persentase		66,13%	71,36%	83,86%

Pada tabel 3 menunjukkan peserta didik secara keseluruhan terlibat aktif dalam memberikan pendapatnya baik dalam diskusi maupun ketika presentasi. Diskusi dalam kelompok membawa dampak positif terhadap kemudahan peserta didik dalam menyelesaikan tugas. Peserta didik mulai percaya diri dalam bertanya dan mengeluarkan pendapatnya dihadapan teman sekelas pada siklus II, peserta didik mudah menyerap pembelajaran dan mudah beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan. Persentase rata-rata keaktifan peserta didik setiap pertemuan pada siklus II, indikator keaktifan peserta didik sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu 83,86%. Rata-rata persentase keaktifan yang diperoleh pada siklus II dapat dikatakan telah mencapai kriteria keberhasilan yang diharapkan. Peserta didik pada siklus II sudah mulai beradaptasi dengan model pembelajaran yang digunakan, peserta didik juga sudah terbiasa berdiskusi dan bertukar informasi dengan anggota kelompoknya. Keaktifan peserta didik juga terlihat saat peserta didik memperhatikan penjelasan guru, peserta didik sudah mulai berani untuk bertanya dengan mengeluarkan pendapatnya ketika diberikan pertanyaan. Masing-masing kelompok berusaha lebih cepat dan lebih baik dalam menyelesaikan masalah yang diberikan pada kelompok lain.

demikian halnya dengan penggunaan alokasi waktu sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, hal ini disebabkan guru mengoptimalkan penggunaan alokasi waktu pada saat peserta didik melakukan praktikum. Peserta didik pun antusias memecahkan masalah yang diberikan oleh guru dan diakhir pembelajaran mereka dapat menyelesaikan tugas individu maupun tugas rumah yang diberikan. Respon peserta didik dalam pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus II, secara umum keseluruhan pernyataan pada respon peserta didik mengalami peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II, hal ini berpengaruh pada peningkatan aktivitas peserta didik.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, berdasarkan tahapan model pembelajaran berbasis masalah yaitu pada tahap mengorganisasi peserta didik untuk belajar dan membimbing pengalaman individu/kelompok, pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya peserta didik dituntut aktif mengutarakan hasil diskusi dalam kelompoknya. Hal ini didukung juga menurut Syaiful Bahri (2010 : 84-85) indikator cara belajar peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran dilihat dari komponen aktivitas anak didik aktif dalam kegiatan pembelajaran dilihat dari komponen aktivitas anak didik salah satunya anak didik belajar dalam bentuk kelompok dan memecahkan masalah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitaian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Hal ini berdasarkan data pengamatan dari semua indikator yang telah ditentukan pada siklus I, pertemuan I yaitu 52,50% dan pertemuan kedua meningkat menjadi 56,82% kemudian pertemuan ketiga juga meningkat menjadi 60,22%. Pada siklus II pertemuan pertama yaitu 66,13 % dan pertemuan kedua meningkat menjadi 71,36% kemudian meningkat lagi pada pertemuan ketiga menjadi 83,86%. Peningkatan keaktifan belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II sebesar 17,27%. Sehingga pembelajaran fisika melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT.Bumi Aksara.
- Djamarah, Syaiful. (2010). *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyono, Anton M. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rusman. (2008). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Garafindo Permai.
- Sardiman. (2009). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan..* Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Savery, J.R. (2006). Overview of PBL Definition and Distinctions. *Interdisciplinary journal of problem-based Learning.IJBPL*, Vol 1, 1.
- Sudjana, Nana. (2006). *Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif Kuantitatif R&D*. Bandung : Alfabeta
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.