



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA SISWA

I Nyoman Wirata

SMK Negeri 3 Tabanan

e-mail: nyomanwirata@gmail.com

Abstrak:

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Tabanan pada Kelas X yang kemampuan prestasi belajar IPA siswanya masih rendah. Tujuan penulisan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas X semester I SMK Negeri 3 Tabanan tahun pelajaran 2017/2018. Metode pengumpulan datanya adalah tes prestasi belajar. Metode analisis datanya adalah deskriptif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA. Ini terbukti dari hasil yang diperoleh dari data awal 60,92, pada Siklus I meningkat menjadi 68,45. Dari Siklus I ke Siklus II naik menjadi 83,24 dengan ketuntasan belajar pada siklus awal baru mencapai 61%, pada siklus I menjadi 79%, dan pada siklus II meningkat menjadi 100%. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas X semester I SMK Negeri 3 Tabanan tahun pelajaran 2017/2018.

Kata kunci: model pembelajaran *problem based learning*, prestasi belajar

Abstract:

This research was conducted at Tabanan State Vocational School 3 in Class X where students' scientific achievement ability is still low. The purpose of writing this class action research is to find out whether the application of the *problem based learning* model can improve the learning achievement of science students in class X semester I of SMK Negeri 3 Tabanan in the academic year 2017/2018. The data collection method is a learning achievement test. The data analysis method is descriptive. The results obtained from this study are the use of *problem based learning* learning models can improve science learning achievement. This is evident from the results obtained from the initial data of 60.92, in Cycle I it increased to 68.45. From Cycle I to Cycle II it rose to 83.24 with completeness learning in the initial cycle only reaching 61%, in the first cycle to 79%, and in the second cycle it increased to 100%. The conclusion obtained from this study is that the *problem based learning* model can improve the learning achievement of science students in class X semester I of SMK Negeri 3 Tabanan in the academic year 2017/2018.

Keywords: *problem based learning* model of learning, learning achievement

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran IPA yang ditemui selama ini masih secara konvensional, seperti drill atau bahkan ceramah dan dirasakan hasilnya belum optimal. Kondisi ini tidak akan menumbuhkan kembangkan aspek kemampuan dan aktivitas siswa, sehingga nilai-nilai yang didapat seperti yang diharapkan. Guru merasa kecewa melihat hasil ulangan harian dengan daya serap kurang dari 85% atau nilai rata-rata kelas baru mencapai 60. Guru merasa prihatin dan ingin memperbaiki keadaan tersebut dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat dilaksanakan di dalam kelas untuk mengaktifkan siswa belajar.

Berdasarkan masalah tersebut di atas, dapat diketahui hal-hal yang perlu dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa seperti penguasaan metode-metode ajar; penguasaan model-model pembelajaran; penguasaan teori-teori belajar; penguasaan teknik-teknik tertentu; penguasaan peran, fungsi, serta kegunaan mata pelajaran. Apabila betul-betul guru menguasai dan mengerti tentang hal-hal tersebut dapat diyakini bahwa prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA tidak akan rendah. Namun kenyataannya prestasi belajar IPA siswa kelas X di semester I tahun pelajaran 2017/2018 baru mencapai nilai rata-rata 60,92 dengan persentase ketuntasan belajar baru mencapai 61%.

Salah satu cara untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara memberikan suatu model pembelajaran berupa model pembelajaran *problem based learning*. Model pembelajaran *problem based learning* sangat bermanfaat dalam kegiatan pembelajaran IPA, karena pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan sikap positif terhadap hasil belajar. Tujuan penelitian adalah: untuk meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas X di SMK Negeri 3 Tabanan semester I tahun pelajaran 2017/2018 setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning* dalam pembelajaran.

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat sebagai acuan dalam memperkaya teori dalam rangka peningkatan kompetensi guru. Sedangkan, secara praktis penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi sekolah, khususnya SMK Negeri 3 Tabanan dalam rangka meningkatkan prestasi belajar IPA. Di samping itu, penelitian ini juga diharapkan bermanfaat sebagai informasi yang berharga bagi teman-teman guru, kepala sekolah di sekolahnya masing-masing.

Model pembelajaran *problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah), awalnya dirancang untuk program *graduate* bidang kesehatan oleh Barrows, Howard yang kemudian diadaptasi dalam bidang pendidikan oleh Gallagher. *Problem based learning* diseting dalam bentuk pembelajaran yang diawali dengan sebuah masalah dengan menggunakan instruktur sebagai pelatihan metakognitif dan diakhiri dengan penyajian dan analisis kerja siswa.

Model pembelajaran *problem based learning* berlandaskan pada psikologi kognitif, sehingga fokus pengajaran tidak begitu banyak pada apa yang sedang dilakukan siswa, melainkan kepada apa yang sedang mereka pikirkan pada saat mereka melakukan kegiatan itu. Pada *problem based learning* peran guru lebih berperan sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga siswa belajar berpikir dan memecahkan masalah mereka sendiri.

Belajar berbasis masalah biasanya terdiri dari 5 tahap yang dimulai dengan (1) orientasi siswa kepada masalah, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Nur, 2000: 13).

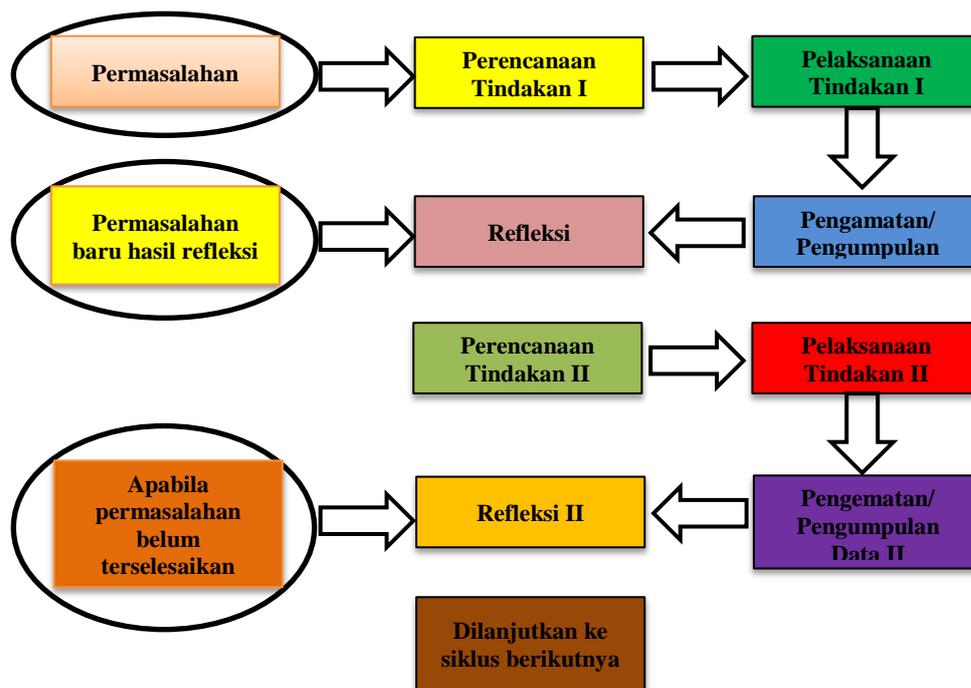
Djamarah (2002:23) mendefinisikan prestasi belajar sebagai hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Kalau perubahan tingkah laku adalah tujuan yang mau dicapai dari aktivitas belajar, maka perubahan tingkah laku itulah salah satu indikator yang dijadikan pedoman untuk mengetahui kemajuan individu dalam segala hal yang diperolehnya di sekolah. Dengan kata lain prestasi belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebagai akibat perbuatan belajar atau setelah menerima pengalaman belajar, yang dapat dikategorikan menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Dengan mengkaji hal tersebut di atas, maka faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar menurut Purwanto (2000: 102) antara lain: (1) faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri yang dapat disebut faktor individual, seperti kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, dan faktor pribadi, (2) faktor yang ada diluar individu yang disebut faktor sosial., seperti faktor keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang dipergunakan dalam belajar-mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial. Dalam penelitian ini faktor ke-2 yaitu faktor yang dari luar seperti guru dan cara mengajarnya yang akan menentukan prestasi belajar siswa. Guru dalam hal ini adalah kemampuan atau kompetensi guru, pendidikan dan lain-lain. Cara mengajarnya itu merupakan faktor kebiasaan guru itu atau pembawaan guru itu dalam memberikan pelajaran.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai siswa setelah melakukan kegiatan belajar yang berbentuk angka sebagai simbol dari ketuntasan belajar mata pelajaran IPA. Prestasi belajar ini sangat dipengaruhi oleh faktor luar yaitu guru dan metode. Hal inilah yang menjadi titik perhatian peneliti di lapangan.

METODE PENELITIAN

Sekolah yang digunakan sebagai tempat diadakannya penelitian tindakan kelas adalah SMK Negeri 3 Tabanan. Penelitian yang dilakukan termasuk penelitian tindakan. Oleh karenanya, rancangan yang khusus untuk sebuah penelitian tindakan sangat diperlukan. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan dari (Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, 2006: 6-7).



Gambar 01. Alur Penelitian Tindakan Kelas (dalam Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, 2007: 74)

Prosedur:

Dalam sebuah Penelitian Tindakan Kelas ini, Prosedur penelitian ini ditulis mengikuti alur yang ditegaskan dalam rancangan penelitian yang dikutip dari oleh ahli pendidikan. Oleh karenanya, maka dalam melaksanakan penelitian ini peneliti mengikuti alur rancangan penelitian yang sudah disampaikan dalam gambar di atas. Gambar rancangan penelitian itulah yang menjadi dasar bisa melakukan penelitian dengan baik. Rancangan tersebut prosedurnya adalah mulai dengan adanya suatu permasalahan. Setelah diketahui ada masalah, dibuat perencanaan, kemudian dilaksanakan, diamati dan dilakukan refleksi. Setelah refleksi akan terlihat permasalahan yang tersisa yang merupakan masalah baru. Dengan adanya masalah baru maka dibuat perencanaan ulang, dilaksanakan, diamati dan dilakukan refleksi. Bila permasalahan belum bisa diatasi maka dilanjutkan dengan siklus berikutnya.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X semester I di SMK Negeri 3 Tabanan tahun pelajaran 2017/2018. Objek dalam penelitian ini adalah peningkatan prestasi belajar IPA siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *problem based learning*. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan ini sudah terjadwal sedemikian rupa yaitu dari bulan Juli sampai bulan November tahun 2017.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes prestasi belajar IPA peserta didik setelah diberikan tindakan. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan

analisis deskriptif. Untuk data kuantitatif dianalisis dengan mencari mean, median, modus, membuat interval kelas dan melakukan penyajian dalam bentuk tabel dan grafik.

Indikator keberhasilan penelitian yang diusulkan dalam penelitian ini pada siklus I mencapai nilai rata-rata 60 dengan ketuntasan belajar 85% dan pada siklus II mencapai nilai rata-rata 60 atau lebih dengan ketuntasan belajar minimal 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Deskripsi Awal

Berdasarkan observasi awal, diperoleh informasi bahwa prestasi belajar IPA siswa kelas X masih jauh dari KKM yaitu, dari 38 orang di kelas X pada semester I tahun pelajaran 2017/2018, hanya 24 siswa yang memperoleh nilai sesuai KKM dan melebihi KKM, serta ada cukup banyak siswa yaitu 15 orang (39%) dari 38 siswa di kelas ini memperoleh nilai di bawah KKM.

2. Deskripsi Siklus I

a. Perencanaan I

Pada perencanaan Siklus I ini ada banyak hal yang telah dilaksanakan yaitu sebagai berikut. Menyusun RPP mengikuti alur model pembelajaran *problem based learning*. Menyiapkan bahan-bahan pendukung pembelajaran seperti media pembelajaran. Membaca teori-teori tentang model pembelajaran *problem based learning* untuk dapat dilaksanakan dengan benar di lapangan. Membuat soal-soal penilaian yang berhubungan dengan materi. Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan membantu proses pembelajaran. Membaca dengan baik pedoman-pedoman yang diberikan oleh Departemen pendidikan dalam menyusun perencanaan agar mampu nanti melakukan pembelajaran sesuai harapan. Menyusun materi pembelajaran.

b. Pelaksanaan I

Membawa semua persiapan ke kelas. Memulai pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran pendahuluan yaitu: mengucapkan salam, melakukan absensi, memotivasi siswa agar giat belajar, melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran serta cakupan materi yang sedang diajarkan. Melakukan pembelajaran inti. Melakukan kegiatan pembelajaran penutup. Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup. Melakukan penilaian proses.

c. Observasi I

Analisis yang dapat disampaikan pada Siklus I ini, penilaian terhadap kemampuan anak menerpa ilmu pada mata pelajaran IPA adalah, dari 38 siswa yang diteliti, 30 (79%) siswa memperoleh penilaian di atas KKM artinya mereka sudah mampu menerpa ilmu sesuai harapan. 8 (21%) siswa memperoleh penilaian di bawah KKM artinya kemampuan mereka masih rendah.

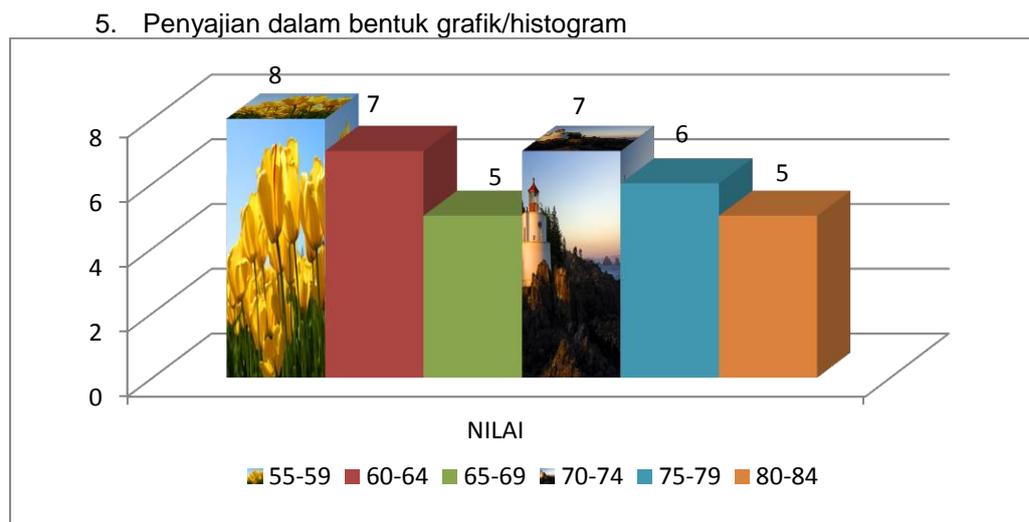
d. Refleksi I

Analisis kuantitatif menggunakan data yang diperoleh sebagai berikut.

1. Rata-rata (mean) dihitung dengan: 68,45
2. Median (titik tengahnya) adalah: 73
3. Modus (angka yang paling banyak/paling sering muncul) adalah: 84
4. Untuk persiapan penyajian dalam bentuk grafik sebagai berikut.

Tabel 01. Data Kelas Interval Siklus I

No Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	55-59	57	8	21%
2	60-64	62	7	18%
3	65-69	67	5	13%
4	70-74	72	7	18%
5	75-79	77	6	16%
6	80-84	82	5	13%
Total			38	100%



Gambar 02. Histogram Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas X Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018 Siklus I

3. Deskripsi Siklus II

a. Perencanaan II

Pada perencanaan Siklus I ini ada banyak hal yang telah dilaksanakan yaitu sebagai berikut. Menyusun RPP mengikuti alur model pembelajaran *problem based learning*. Menyiapkan bahan-bahan pendukung pembelajaran seperti media pembelajaran. Membaca teori-teori tentang model pembelajaran *problem based learning* untuk dapat dilaksanakan dengan benar di lapangan. Membuat soal-soal penilaian yang berhubungan dengan materi. Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan membantu proses pembelajaran. Membaca dengan baik pedoman-pedoman yang diberikan oleh Departemen pendidikan dalam menyusun perencanaan agar mampu nanti melakukan pembelajaran sesuai harapan. Menyusun materi pembelajaran.

b. Pelaksanaan II

Membawa semua persiapan ke kelas. Memulai pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran pendahuluan yaitu: mengucapkan salam, melakukan absensi, memotivasi siswa agar giat belajar, melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran serta cakupan materi yang sedang diajarkan. Melakukan pembelajaran inti. Melakukan kegiatan pembelajaran penutup. Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup. Melakukan penilaian proses.

c. Observasi II

Hasil yang diperoleh dengan pemberian tes prestasi belajar IPA dapat dijelaskan: dari 38 siswa yang diteliti sudah hampir semua siswa yaitu 38 siswa (100%) mendapat nilai rata-rata KKM dan melebihi KKM. Interpretasi yang muncul dari data tersebut adalah bahwa mereka sudah sangat mampu melakukan apa yang disuruh.

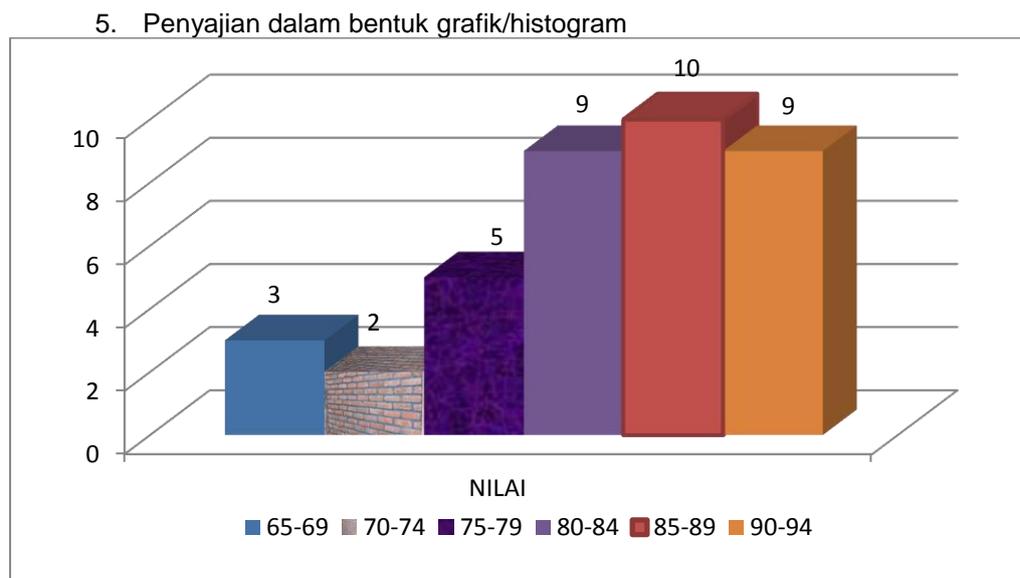
d. Refleksi II

Analisis kuantitatif menggunakan data yang diperoleh sebagai berikut.

1. Rata-rata (mean) dihitung dengan: 83,24
2. Median (titik tengahnya) adalah: 84,5
3. Modus (angka yang paling banyak/paling sering muncul) adalah: 90
4. Untuk persiapan penyajian dalam bentuk grafik sebagai berikut.

Tabel 02. Data Kelas Interval Siklus II

No Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	65-69	67	3	8%
2	70-74	72	2	5%
3	75-79	77	5	13%
4	80-84	82	9	24%
5	85-89	87	10	26%
6	90-94	92	9	24%
Total			38	100%



Gambar 03. Histogram Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas X Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018 Siklus II

Pembahasan

Data awal yang diperoleh dengan rata-rata 60,92 dengan persentase ketuntasan belajar 61%, menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mata pelajaran IPA masih sangat rendah mengingat kriteria ketuntasan belajar siswa untuk mata pelajaran ini di SMK Negeri 3 Tabanan adalah 60. Dengan nilai yang sangat rendah seperti itu, maka peneliti mengupayakan untuk dapat meningkatkan prestasi belajar PJOK siswa menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Akhirnya dengan penerapan model pembelajaran *problem based learning* yang benar sesuai teori yang ada, peningkatan rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus I dapat diupayakan dan mencapai rata-rata 68,45. Namun rata-rata tersebut belum maksimal karena hanya 30 siswa memperoleh nilai di atas KKM, sedangkan yang lainnya belum mencapai KKM. Sedangkan, persentase ketuntasan belajar mereka baru mencapai 79%. Hal tersebut terjadi akibat penggunaan model pembelajaran *problem based learning* belum maksimal dapat dilakukan disebabkan penerapan model tersebut baru dicobakan, sehingga guru masih belum mampu melaksanakannya sesuai alur teori yang benar.

Pada siklus ke II perbaikan prestasi belajar siswa diupayakan lebih maksimal dengan peneliti membuat perencanaan yang lebih baik, menggunakan alur dan teori dari model pembelajaran *problem based learning* dengan benar dan lebih maksimal. Peneliti giat memotivasi siswa agar giat belajar, memberi arahan-arahan, menuntun mereka untuk mampu menguasai materi pelajaran pada mata pelajaran IPA lebih optimal. Akhirnya dengan semua upaya tersebut peneliti mampu meningkatkan prestasi belajar siswa pada siklus II menjadi rata-rata 83,24 dengan persentase ketuntasan belajar siswa sudah mencapai 100%. Upaya-upaya yang maksimal tersebut menuntun kepada penelitian bahwa model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Jayadiningrat, MG (2018) yang menemukan bahwa Problem Based Learning dapat meningkatkan keterampilan memecahkan masalah pada mata pelajaran Kimia. Selain itu penelitian Rahmasari, R. (2016) menemukan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) dapat meningkatkan hasil belajar siswa

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang disampaikan di Bab IV dan melihat semua data yang telah disampaikan, tujuan penelitian yang disampaikan di atas dapat dicapai dengan bukti sebagai berikut.

- Dari data awal ada 15 siswa mendapat nilai dibawah KKM dan pada siklus I menurun menjadi 8 siswa dan siklus II tidak ada siswa mendapat nilai di bawah KKM.
- Dari rata-rata awal 60,92 naik menjadi 68,45 pada siklus I dan pada siklus II naik menjadi 83,24.
- Dari data awal siswa yang tuntas hanya 23 siswa, sedangkan pada siklus I menjadi lebih banyak yaitu 30 siswa dan pada siklus II menjadi semua siswa yaitu 38 siswa.

Dari semua data pendukung pembuktian pencapaian tujuan pembelajaran dapat disampaikan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat memberi jawaban yang diharapkan sesuai tujuan penelitian ini. Semua ini dapat dicapai adalah akibat kesiapan dan kerja keras peneliti dari sejak pembuatan proposal, review hal-hal yang belum bagus bersama teman-teman guru, penyusunan instrumen penelitian, penggunaan sarana triangulasi data sampai pada pelaksanaan penelitian yang maksimal.

Berdasarkan temuan yang sudah disimpulkan dari hasil penelitian, dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran dalam mata pelajaran IPA, dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut. Dalam melaksanakan proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA, penggunaan model pembelajaran *problem based learning* semestinya menjadi pilihan dari beberapa model yang ada mengingat model ini telah terbukti dapat meningkatkan kerja sama, berkreasi, bertindak aktif, bertukar informasi, mengeluarkan pendapat, bertanya, berdiskusi, berargumentasi dan lain-lain. Walaupun penelitian ini sudah dapat membuktikan efek utama dari model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan prestasi belajar, sudah pasti dalam penelitian ini masih ada hal-hal yang belum sempurna dilakukan, oleh karenanya kepada peneliti lain yang berminat meneliti topik yang sama untuk meneliti bagian-bagian yang tidak sempat diteliti. Selanjutnya untuk adanya penguatan-penguatan, diharapkan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan guna verifikasi data hasil penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi; Suhardjono; Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Bungel, M. F. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Smp Negeri 4 Palu Pada Materi Prisma. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1).
- Djamarah, Syaful Bahri. 2002. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Jayadiningrat, M. G., & Ati, E. K. (2018). Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(1), 1-7.
- Ibrahim, Muslimin dan Mohammad Nur. 2000. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa University Press.
- Muhson, A. (2009). Peningkatan minat belajar dan pemahaman mahasiswa melalui penerapan problem-based learning. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 39(2).
- Purwanto, Ngalim. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Rahmasari, R. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD. *Basic Education*, 5(36), 3-456.
- Setyorini, U., Sukiswo, S. E., & Subali, B. (2011). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(1).
- Wasonowati, R. R. T., Redjeki, T., & Ariani, S. R. D. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Hukum-Hukum Dasar Kimia Ditinjau dari Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(3), 66-75.
- Widayanti, L. (2014). Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Fisika Indonesia*, 17(49).
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2).