

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

I Gusti Ayu Putri Sriwati

SMP Negeri 3 Denpasar, Denpasar, Bali, Indonesia; iputrisriwati@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII.A semester I SMP Negeri 3 Denpasar tahun pelajaran 2018/2019 melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Jenis pelaksanaan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas VII. A yang berjumlah 36 orang dan objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa. Data hasil belajar dikumpulkan dengan menggunakan metode tes hasil belajar yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah daya serap siswa mencapai ≥ 75 dengan ketuntasan belajar $\geq 85\%$. Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I nilai rata-rata prestasi hasil belajar matematika siswa rata-rata sebesar 81,94 dengan ketuntasan klasikal 83,30% dan pada siklus II nilai rata-rata prestasi hasil belajar matematika siswa sebesar 86,40 dengan ketuntasan klasikal 91,70%. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan prestasi hasil belajar matematika pada materi himpunan siswa kelas VII.A semester I SMP Negeri 3 Denpasar tahun ajaran 2018/2019.

Kata Kunci: hasil belajar, matematika, *Problem Based Learning*

Abstract. This study was to improve the learning result of class VII.A students in first semester of SMP Negeri 3 Denpasar in academic year 2018/2019 through the implementation of the Problem Based Learning learning model. The type of implementation of this research was classroom action research. The subjects in the study were VII grade students. The total was 36 people and the object of this research was the result of students' mathematics learning. The Learning result data were collected by using the learning result test method which was then analyzed descriptively. The indicator of success in this study was ≥ 75 with learning completeness $\geq 85\%$. The results showed that the first cycle of the average score of students' mathematics learning achievement was 81.94 with 83.30% and in the second cycle of the average value of students' mathematics learning achievement was 86.40 with 91.70%. Based on the results of this study, it has been showed that the implementation of the Problem Based Learning learning model can improve the achievement of mathematics learning result of the VII.A students semester I at SMP Negeri 3 Denpasar in academic year 2018/2019.

Keyword: learning result, mathematic, problem based learning

PENDAHULUAN

Sesuai dengan [Undang-Undang No. 20 Tahun 2003](#), pembelajaran seharusnya dilaksanakan menarik sehingga siswa mampu mengembangkan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki secara efektif dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Pembentukan pengetahuan harus mengikuti teori konstruktivisme yaitu siswa mengkonstruksi kembali pengalaman atau

pengetahuan yang telah dimilikinya untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Proses pembelajaran harus memberi kesempatan siswa untuk bertanya dan berpendapat serta membiasakan siswa selalu terlibat ([Dianti Purwaningsih & Widana, 2017](#)).

Pendapat lain menyatakan proses pembelajaran dilaksanakan secara interaktif yaitu proses pembelajaran yang melibatkan proses interaksi guru dan siswa, antara siswa dan siswa, maupun siswa dan lingkungannya terjalin dengan baik, sehingga memungkinkan siswa untuk mencoba dan melakukan sesuatu ([Ngalimun, 2014](#)). Pencapaian tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih dan mengembangkan metode pembelajaran ([Novianty et al., 2017](#)). Sedangkan ([Rohman, 2011](#)) menyatakan guru sebagai pendidik harus mampu menjelaskan pengetahuan yang dimiliki kepada peserta didik melalui pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan dan model-model pembelajaran yang sesuai. Selain itu, guru juga harus memperhatikan bahwa peserta didik harus diikuti sertakan secara aktif dalam proses belajar mengajar sehingga materi yang diajarkan lebih bermakna bagi peserta didik dan tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai ([Sardiman, 2011](#)).

Dalam [Permendiknas No. 22 tahun 2016](#) menyatakan bahwa pembelajaran harus dilaksanakan dengan melibatkan siswa secara aktif serta memberi ruang lebih banyak pada siswa untuk mengembangkan dirinya. Pembelajaran tidak lagi perpusat pada guru (*teacher centre*) akan tetapi yang lebih aktif dalam proses pembelajaran adalah siswa (*student centre*). Endang dan Nuryata dalam [Setiawan, et al. \(2014\)](#) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran matematika guru hendaknya mampu mengoptimalkan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif dalam memecahkan masalah. Terwujudnya proses pembelajaran matematika yang interaktif, inspiratif, kreatif, menyenangkan, menantang dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, namun dalam kenyataan dilapangan tidak seperti itu, apalagi pelajaran matematika yang penuh dengan angka dan perhitungan.

Problem based learning adalah suatu model pembelajaran yang diawali dengan adanya suatu permasalahan, sehingga dalam proses pembelajaran siswa harus aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkan ([Rahmat, 2018](#)). Aktivitas belajar siswa diarahkan untuk penyelesaian masalah, dan masalah dijadikan kunci dalam proses pembelajaran, artinya tanpa masalah tidak akan terjadi proses pembelajaran ([Trianto, 2009](#)). Dalam model pembelajaran *problem base learning* pembelajaran terfokus pada masalah yang dipilih sehingga siswa dapat mempelajari konsep-onsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah dalam memecahkan masalah tersebut ([Novitri et al., 2017](#)). Sedangkan [Sulaeman \(2016\)](#) menyatakan model pembelajarn *problem base learning* adalah suatu strategi yang memfokuskan pada penyajian pembelajaran melalui pemecahan masalah untuk diselesaikan oleh siswa dengan tujuan memberikan kesempatan kepada siswa dalam membangun dan mengembangkan pengetahuannya, kemandirian, berpikir kritis, analitis,

inovatif dan berperan aktif dalam proses pembelajarannya. [Darmadi \(2017\)](#) juga menekankan pada pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Selanjutnya Nisa (2015) menyatakan *problem base learning* merupakan model pembelajaran yang mengintegrasikan antara teori dan praktek serta mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pemecahan masalah.

Model pembelajaran *problem base learning* merupakan salah satu model pengembangan dari teori konstruktivisme yang mempunyai beberapa ciri antara lain: (1) pengajuan pertanyaan atau masalah, (2) fokus pada keterkaitan antardisiplin, (3) penyelidikan autentik, (4) Menghasilkan produk dan memamerkannya, dan (5) kolaborasi ([Trianto, 2009](#)). Pelaksanaan model pembelajaran *problem base learning* memiliki 5 tahapan yaitu: (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 ([Ibrahim, 2012](#)).

Menurut [Putra \(2013\)](#) model pembelajaran *problem base learning* memiliki beberapa kelebihan, diantaranya (1) siswa lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran ia yang menemukan konsep tersebut, (2) siswa terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah, (3) pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa, (4) siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, (5) siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, serta menanamkan sifat sosial yang positif dengan siswa lainnya, (6) siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya, (7) dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir siswa, Selain memiliki kelebihan pembelajaran *problem base learning* juga memiliki beberapa kekurangan. Menurut [Wina Sanjaya \(2016\)](#) kekurangan model pembelajaran *problem base learning* antara lain (1) siswa yang tidak memiliki minat atau kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba, (2) membutuhkan banyak waktu untuk persiapan, dan (3) perlu pemahaman yang lebih dalam memecahkan masalah.

Menurut [Slameto \(2013\)](#) menyatakan bahwa belajar adalah merupakan suatu proses yang ditandai oleh adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang sebagai hasil dari pengalaman dan latihan. Perubahan ini sebagai hasil belajar dapat ditimbulkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan: pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, dan kecakapan serta kemampuan. Sedangkan menurut [Rusman \(2017\)](#) belajar merupakan suatu aktivitas yang dapat dilakukan secara psikologis maupun fisiologis. Aktivitas yang bersifat psikologis yaitu aktivitas yang merupakan proses mental, misalnya aktivitas berpikir, memahami, menyimpulkan, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, mengungkapkannya dan menganalisis.

Selanjutnya [Rusmono \(2012\)](#) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan atau kemampuan baru yang diperoleh oleh siswa setelah melakukan perbuatan belajar. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar dapat berupa pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, dan kecakapan serta kemampuan. Hasil belajar dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu (1) kemampuan kognitif, (2) motivasi berprestasi, dan (3) kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran menyangkut kemampuan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode dan model pembelajaran ([Ahmadi, 2011](#)). Selanjutnya [Darmadi \(2017\)](#) sependapat menyatakan bahwa faktor hasil belajar dipengaruhi oleh tiga faktor antara lain: (1) faktor internal meliputi bakat, minat, motivasi, inteligensi dan kepribadian, (2) faktor eksternal meliputi keluarga, sekolah dan lingkungan, dan (3) faktor pendekatan dalam pembelajaran meliputi strategi dan metode pembelajaran. Jadi secara umum hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal.

Berdasarkan observasi awal dan refleksi yang dilakukan di SMP Negeri 3 Denpasar tahun pelajaran 2018/2019, ternyata proses pembelajaran belum berjalan sesuai dengan standar proses yang berpusat pada siswa (*student centere*). Sebagian besar guru matematika masih lebih suka memilih metode ceramah, sehingga siswa kurang siap dan termotivasi untuk belajar, kreativitas siswa cenderung menurun karena siswa sifatnya selalu menunggu petunjuk atau penjelasan guru, ide-ide inovatif siswa tidak akan berkembang secara optimal, kemampuan berpikir kritis siswa kurang, karena siswa tidak terbiasa dilatih menggunakan penalaran dan logikanya sendiri. Kegiatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher center*) tentu menyebabkan hasil belajar siswa akan rendah. Rendahnya pencapaian hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari rata-rata nilai ulangan harian pertama sebesar 65 serta ketuntasan klasikal sebesar 69,44% dengan KKM 75 dan ketuntasan klasikal 85%. Hasil yang diperoleh ini masih jauh dari harapan sehingga diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan dengan memperbaiki proses pembelajaran dengan model lain.

Berdasarkan pada uraian di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah apakah penerapan model pembelajaran *problem base learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi himpunan pada siswa kelas VII.A semester I SMP Negeri 3 Denpasar tahun pelajaran 2018/2019? Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi himpunan siswa kelas VII.A semester I SMP Negeri 3 Denpasar pada tahun pelajaran 2018/2019 melalui penerapan model pembelajaran *problem base learning*.

METODE

Penelitian ini merupakan tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Subjek penelitian adalah siswa-siswi Kelas VII.A Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Denpasar tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 36 orang dengan 16 orang siswa perempuan dan 20 orang siswa laki-laki. Objek penelitian tindakan

kelas adalah berupa hasil belajar matematika siswa. Data hasil belajar matematika siswa dikumpulkan menggunakan instrumen tes hasil belajar berupa daya serap dan ketuntasan belajar. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Untuk menentukan tingkat keberhasilan tindakan kelas ini maka ditentukan indikator keberhasilan. Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini apabila memenuhi kriteria nilai rata-rata atau daya serap hasil belajar siswa minimal setara dengan nilai KKM 75, dan ketuntasan secara klasikal minimal 85%. Tahapan penelitian ini mengikuti model Kemmis & Taggart seperti yang diuraikan oleh Arikunto (2015) yang setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi dan evaluasi, (4) refleksi. Pada akhir siklus dilakukan evaluasi terhadap ketercapaian hasil belajar.

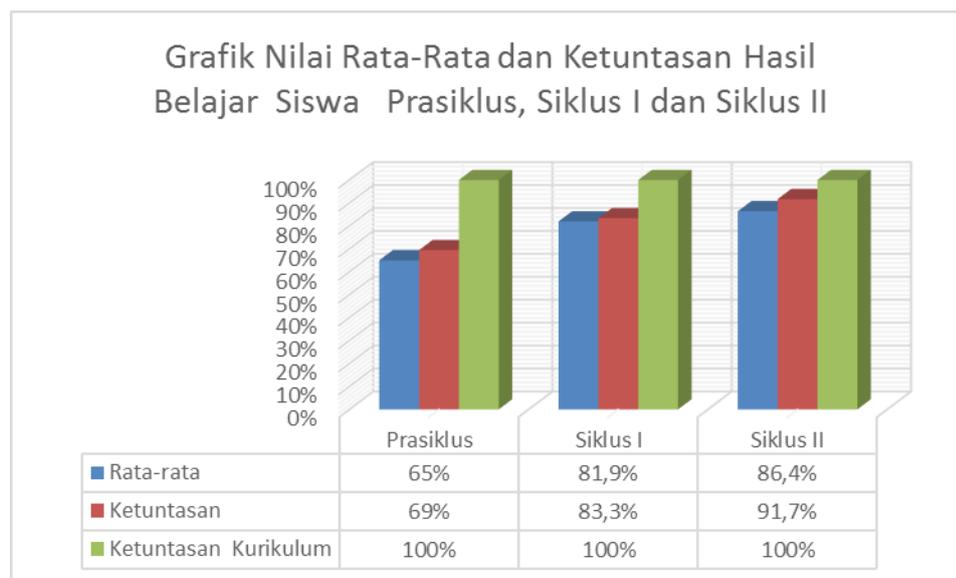
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Dalam setiap siklus dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan yaitu 2 kali pertemuan untuk pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk tes hasil belajar akhir siklus. Sesuai dengan kurikulum pembelajaran tatap muka matematika diberikan dalam seminggu sebanyak 2 kali pertemuan dengan rincian 1 kali pertemuan untuk 3 jam pelajaran tatap muka dan 1 kali pertemuan untuk 2 jam pelajaran tatap muka. Data hasil penelitian penerapan model pembelajaran *problem base learning* pada Siswa Kelas VII.A SMP Negeri 3 Denpasar Pada Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019 dari prasiklus ke siklus I dan siklus I ke siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Perbandingan Nilai Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal siswa dari Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Perbandingan	Rata-rata	Peningkatan (Poin)	Ketuntasan Klasikal (%)	Peningkatan (%)
1.	Prasiklus Ke Siklus I	65,00 menjadi 81,94	16,94	69,44 menjadi 83,30	13,86
2.	Siklus I Ke Siklus II	81,94 menjadi 86,40	4,46	83,30 menjadi 91,70	8,40

Untuk lebih jelas mengenai perbandingan nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal siswa dari prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut.



Gafik 1. Perbandingan Nilai rata-rata dan Ketuntasan Hasil Belajarl siswa dari Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Prasiklus

Berdasarkan hasil analisis data pada prasiklus diperoleh nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 65 sedangkan ketuntasan belajar minimal (KKM) sebesar 75, hasil belajar matematika ini masih jauh di bawah nilai KKM 75. Demikian pula ketuntasan belajar secara klasikal baru mencapai 69,44% sedangkan batas ketuntasan klasikal minimal 85%. Hal inilah yang menyebabkan peneliti mengadakan penelitian terhadap peserta didik kelas VII. A. SMP Negeri 3 Denpasar tahun pelajaran 2018/2019 dengan menerapkan model pembelajaran *problem base learning*.

Siklus I

Pelaksanaan penelitan pada siklus I dilaksanakan dalam 4 tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan evaluasi, dan tahap refleksi.

Perencanaan. Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan dimulai dengan menganalisis KI, KD, indikator, dan materi yang akan diajarkan. Berdasarkan hasil analisis tersebut kemudian dilanjutkan dengan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang menggunakan model pembelajaran tipe *problem base learning*, menyusun lembar observasi untuk mengamati jalannya pembelajaran, dan menyusun instrumen penilaian (tes akhir siklus) yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

Pelaksanaan. Siklus I dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, yang terdiri atas 2 kali pertemuan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk melaksanakan tes akhir siklus. Kompetensi dasar yang dipelajari pada siklus I ini adalah menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah konstektual dan menyelesaikan masalah konstektual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan. Pembelajaran

dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang dalam RPP.

Observasi/pengamatan. Kegiatan observasi difokuskan untuk melihat kesesuaian langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru selama pembelajaran berlangsung, aktivitas peserta didik, mencatat kemajuan-kemajuan dan kendala-kendala yang dijumpai selama pelaksanaan tindakan. Hasil observasi dalam siklus I antara lain: (a) guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Base Learning* seperti dalam RPP, (b) aktivitas belajar siswa mulai terlihat ada peningkatan, (c) siswa mengikuti pembelajaran cukup tinggi tetapi diskusi masih didominasi oleh siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi, (d) tidak semua kelompok aktif dalam diskusi, dan (e) kegiatan presentasi hasil diskusi belum maksimal karena siswa masih malu-malu belum biasa berbicara di depan teman-temannya. Setelah berakhirnya pelaksanaan siklus I selanjutnya dilaksanakan kegiatan evaluasi terhadap capaian hasil belajar pada siklus I yaitu hasil belajar matematika. Data hasil belajar dianalisis secara deskriptif kualitatif diperoleh hasil sebagai berikut: nilai rata-rata hasil belajar matematika mencapai 81,94 dengan ketuntasan klasikal 83,30%.

Refleksi. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan pada kegiatan observasi dan evaluasi terhadap capaian hasil belajar peserta didik, selanjutnya dibandingkan dengan kriteria keberhasilan. Nilai rata-rata hasil belajar matematika mencapai 81,94 sudah di atas KKM 75. Demikian pula ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 83,30%. artinya jumlah siswa yang tuntas sebanyak 29 orang dari total jumlah siswa 36 orang. Kesimpulan, hasil yang dicapai pada pelaksanaan siklus I ditinjau dari daya serap telah memenuhi indikator keberhasilan, tetapi dari ketuntasan klasikal belum memenuhi indikator. Dengan demikian penelitian tindakan kelas dilanjutkan pada siklus II, dengan beberapa penyempurnaan dan revisi antara lain: (a) menyiapkan media pembelajaran yang lebih variatif sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa belajar, (b) pengawasan guru lebih intensif dalam pelaksanaan pembelajaran, (c) pemantauan dalam diskusi kelompok lebih bersifat individual, (d) memberi perhatian khusus kepada siswa yang kemampuannya kurang dan kurang perhatian dalam diskusi dan presentasi, dan (e) mendorong siswa lebih aktif dalam kegiatan diskusi kelompok maupun kelas.

Siklus II

Seperti pada siklus I, maka siklus II juga dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan yaitu dua kali pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran atau tindakan dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes akhir siklus. Pada siklus II, dilakukan beberapa penyempurnaan dan revisi-revisi seperti yang dirumuskan dalam refleksi kegiatan siklus I. Tahapan-tahapan pelaksanaan siklus II adalah sebagai berikut.

Pelaksanaan tindakan. Kompetensi dasar yang dipelajari pada siklus II ini adalah menjelaskan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual dan menyelesaikan masalah

kontektual yang berkaitan dengan operasi biner pada himpunan. Pembelajaran dilaksanakan dengan sintaks model pembelajaran *Problem Base Learning*. Penyempurnaan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan tindakan antara lain: (a) lebih fokus pada pengawasan guru terhadap aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, (b) guru melakukan pemantauan dalam diskusi kelompok lebih bersifat individual, (c) memberi perhatian khusus kepada siswa yang kemampuannya kurang dan kurang perhatian dalam diskusi dan presentasi, dan (e) mendorong siswa lebih aktif dalam kegiatan diskusi kelompok maupun kelas. Penyempurnaan penyempurnaan tersebut diharapkan bisa meminimalkan kendala-kendala yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

Observasi/pengamatan. Di samping melaksanakan observasi terhadap kesesuaian langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru selama pembelajaran berlangsung, aktivitas peserta didik, mencatat kemajuan-kemajuan dan kendala-kendala yang dijumpai selama pelaksanaan tindakan kegiatan observasi lebih difokuskan pada penyempurnaan-penyempurnaan dan revisi yang dilakukan pada saat proses pelaksanaan tindakan berlangsung. Beberapa kemajuan yang dapat diamati selama siklus II antara lain: (a) aktivitas siswa terlihat lebih aktif karena guru telah melakukan pengawasan yang lebih intensif dalam kegiatan diskusi kelas, (b) penataan ulang anggota kelompok juga memberikan dampak psikologis positif terhadap kelancaran diskusi kelompok sehingga diskusi tidak hanya didominasi oleh siswa dengan kemampuan lebih saja, (c) kegiatan presentasi berjalan lebih lancar dan lebih hidup karena siswa telah mulai berani mengemukakan pendapat karena siswa terus dimotivasi oleh guru agar tidak malu-malu menyampaikan pendapatnya, (d) kehadiran siswa sangat tinggi menunjukkan motivasi belajar siswa meningkat, hal ini diakibatkan banyaknya variasi-variasi media yang digunakan pada saat pembelajaran berlangsung. (e) Hampir semua siswa terlibat dalam proses pembelajaran. Seperti halnya pada pelaksanaan siklus I, setelah berakhirnya pelaksanaan siklus II selanjutnya dilaksanakan kegiatan evaluasi terhadap capaian hasil belajar pada siklus II yaitu menganalisis hasil belajar matematika. Data hasil belajar dianalisis secara deskriptif kualitatif diperoleh hasil nilai rata-rata hasil belajar matematika mencapai 86,40 dengan ketuntasan klasikal 91,70% (sebanyak 33 orang siswa telah tuntas dari 36 orang siswa).

Refleksi. Pada tahap refleksi, dilakukan analisis terhadap hasil observasi/pengamatan selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Capaian hasil belajar nilai rata-rata hasil belajar matematika telah mencapai 86,40 yang berarti bahwa melampaui KKM 75. Demikian pula ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 91,70% artinya jumlah siswa yang tuntas sebanyak 33 orang dari total jumlah siswa 36 orang. Kesimpulan, hasil yang dicapai pada pelaksanaan siklus II telah mencapai indikator keberhasilan. Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini dinyatakan telah berhasil dalam 2 siklus.

Berdasarkan data hasil penelitian dan refleksi pada siklus I diperoleh data tentang hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata sebesar 81,94 dengan ketuntasan klasikal 83,30%, sedangkan pada siklus II diperoleh data hasil

belajar siswa dengan nilai rata-rata sebesar 86,40 dengan ketuntasan klasikal 91,70%. Pada siklus I dilihat dari indikator keberhasilan individu telah memenuhi keberhasilan, tetapi secara klasikal belum. Pada siklus indikator keberhasilan individu maupun klasikal telah tercapai. Dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan keberhasilan secara individu maupun klasikal. Peningkatan keberhasilan secara individu meningkat sebesar 4,46 yaitu dari 81,94 meningkat menjadi 86,40, sedangkan secara klasikal terjadi peningkatan sebesar 8,40 yaitu dari 83,30% menjadi 91,70%.

Keberhasilan penelitian tindakan ini tidak terlepas dari penerapan model pembelajaran *problem base learning* yang mempunyai karakteristik dapat menumbuhkan rasa kecintaan dan percaya diri kepada pelajaran matematika yang mana nantinya akan berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar matematika yang diharapkan (Nisa, 2015). Model pembelajaran *problem base learning* merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara alamiah sehingga dalam proses pembelajaran siswa harus aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulaeman et al. (2016), bahwa *problem base learning* merupakan suatu penyajian pembelajaran melalui pemecahan masalah oleh siswa dengan tujuan memberikan kesempatan kepada siswa dalam membangun dan mengembangkan pengetahuannya, secara mandiri, berpikir kritis, analitis, inovatif dan berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Peningkatan aktivitas belajar peserta didik yang terjadi disebabkan oleh lingkungan belajar peserta didik yang dialami. Melalui penerapan model pembelajaran *problem base learning*, seluruh peserta didik dilibatkan secara aktif, baik fisik maupun mental dalam proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada peserta didik karena pembelajaran *Problem Base Learning* menganut aliran konstruktivisme (Widana, 2017). Siswa belajar "mengalami" bukan menghafal sehingga, akan timbul proses pembelajaran yang lebih bermakna. Penerapan pembelajaran *problem base learning* akan membantu guru untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi peserta didik untuk menentukan hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dengan kehidupan mereka.

Peningkatan hasil belajar dapat dicapai tidak terlepas dari keunggulan model pembelajaran *problem base learning* yang menekankan pada pemberian kesempatan belajar yang lebih luas dan berpikir secara kritis dalam menyelesaikan masalah. Dalam kegiatan pembelajaran siswa harus dilibatkan secara aktif untuk menemukan serta memecahkan masalah-masalah secara kritis dan bermanfaat sesuai dengan tujuan pembelajaran (Sudiarta & Widana, 2019). Pembelajaran bukan berpusat pada guru, tetapi proses pembelajaran berpusat pada siswa. Peranan guru bukan lagi berperan sebagai satu-satunya nara sumber pembelajaran, melainkan berperan sebagai mediator, dinamisator, dan manajer pembelajaran.

Pendapat lain yang memperkuat hasil penelitian ini adalah pendapat Putra (2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *problem base learning* memiliki beberapa kelebihan, diantaranya (1) siswa lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran ia yang menemukan konsep tersebut, (2) siswa terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir yang lebih tinggi, (3) pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna. (4) siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajarinya, (5) siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, serta menanamkan sifat sosial yang positif dengan siswa lainnya, (6) siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan, (7) dapat menumbuhkan kembangkan kemampuan berpikir siswa, baik secara individual dan kelompok, karena hampir setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa. Dengan memperhatikan kelebihan dari kegiatan pembelajaran dan hasil penelitian ini, maka penerapan model pembelajaran *problem base learning* pada siswa kelas VII.A semester I SMP Negeri 3 Denpasar pada tahun pelajaran 2018/2019 terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem base learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi himpunan siswa kelas VII.A semester I SMP Negeri 3 Denpasar tahun pelajaran 2018/2019. Saran yang dapat disampaikan sesuai dengan hasil penelitian kepada para guru hendaknya selalu kreatif memilih model-model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dasar. Untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dapat menggunakan model *problem base learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi (2011). *Strategi pembelajaran sekolah terpadu*. PT. Prestasi Pustakaraya.
- Arikunto, S. (2015). *Penelitian tindakan kelas*. Bumi Aksara.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan model dan metode pembelajaran dalam dinamika belajar peserta didik*. Deepublish.
- Dianti Purwaningsih, N. M., & Widana, I. W. (2017). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar matematika dengan mengontrol bakat numerik siswa. *Emasains*, 6(2), 153-159. ISSN 2302-2124
- Ibrahim, M. (2012). *Pembelajaran berdasarkan masalah*. Unesa University Press.
- Ngalimun. (2014). *Strategi dan model pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Nisa, A. K. (2015). *Implementasi model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman desktop kelas XI RPL SMK Ma'arif*

- Wonosari [skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta].
<https://eprints.uny.ac.id/19752/>
- Novianty, Fety.& Pratiwi (2017). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode pembelajaran value clarification technique pada mata pelajaran kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan Sosial*, 4(2). 148-149.
<https://journal.dikpora.jogjaprovo.go.id>
- Novitri, Melin, Medriati, Rosane. & Dedy Hamdani (2017). Penerapan model problem based learning dengan pendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VIII.8 SMPN 1 kota Bengkulu. *Jurnal inovasi dan pembelajaran fisika*, 4(2), 144-145.
<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jipf/article/view/5409/2897>
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Putra, S. R. (2013). *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains*. Diva Press.
- Rahmat, Ewo. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2), 145-146.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/JER/article/view/12955>
- Rusman. (2017). *Belajar dan pembelajaran berorientasi standard proses pendidikan*. Kencana.
- Rusmono. (2012). *Strategi pembelajaran problem based learning*. Ghalia Indonesia.
- Rohman, A. (2011). *Memahami pendidikan dan ilmu pendidikan*. Aswaja Pressindo.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Rajawali.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi setandar peroses pendidikan*. Kencana.
- Setiawan, I M Dedy. Candiasa, I M.& Marhaeni, AAIN. (2014). Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dan asesmen proyek terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan mengendalikan kemampuan numerik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sawan Singaraja. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 4(1), 28-37. <https://doi.org/10.23887/jpepi.v4i1.1133>
- Slameto. (2013). *Belajar & faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Reneka Cipta.
- Sudiarta, I. G. P., & Widana, I. W. (2019). Increasing mathematical proficiency and students character: lesson from the implementation of blended learning in junior high school in Bali. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series*1317 (2019) 012118.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1317/1/012118>
- Sulaeman, Erwin. & Astriyani, Arlin. (2016). Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui strategi problem based learning pada kelas VIII-C SMP Muhammadiyah 29 Sawangan Depok. *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 2(1), 33-35. <https://journal.umj.ac.id/index.php/fbc>
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif progresif*. Kencana.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

Widana, I. W. (2017). Higher order thinking skills assessment (HOTS). *Journal of Indonesia Student Assessment and Evaluation (JISAE)*, 3(1), 32-44, <https://doi.org/10.21009/JISAE.031.04>.