ISSN 2797-930X (media cetak) ISSN 2797-9261 (media online)

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* PADA SISWA KELAS VIII/A SMP NEGERI 1 NGAWI KABUPATEN NGAWI TAHUN PELAJARAN 2018/2019

DJUMARIATI
SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi

ABSTRAK

Dari pengalaman nyata guru dalam proses kegiatan pembelajaran Matematika, kompetensi dasar menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya, pada siswa kelas VIII/A di SMP Negeri 1 Ngawi, ditemukan berbagai permasalahan. Salah satu permasalahan tersebut yaitu hasil tes formatif yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya 17 dari 32 siswa atau capaian ketuntasan baru 53,13%. Capaian ini masih jauh dari prestasi yang diharapkan. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui apakah penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan proses pembelajaran matematika pada siswa Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019, 2) Untuk mengetahui apakah penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019. Dalam penelitian ini menggunakan teknik penelitian tindakan kelas (PTK). Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dianalisis dan dibahas, dapat disimpulkan bahwa: 1) Penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* terbukti dapat meningkatkan proses pembelajara Matematika dengan materi menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya, pada siswa kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai observasi proses pembelajaran oelh teman sejawat, 2) Penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dengan materi menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya, pada siswa kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata yang cukup signifikan. Nilai rata-rata pada siklus I mencapai 68,13 dan pada Siklus II meningkat menjadi 75,00. Sedangkan ketuntasan belajarnya juga terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Pada Siklus I mencapai 75,00%, sedangkan pada siklus II meningkat secara signifikan menjadi 87,50%; Dan telah melebihi indikatorkinerja yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 85% siswa telah mendaptakan nilai 70. Dengan demikian penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran Matematika siswa Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kecamatan Ngawi Kabupaten Ngawi tahun pelajaran 2018/2019 dinyatakan telah berhasil.

Kata Kunci : hasil belajar, matematika, model *problem based learning (pbl)*

PENDAHULUAN

Dari pengalaman nyata guru dalam proses kegiatan pembelajaran Matematika, kompetensi dasar menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya, pada siswa kelas VIII/A di SMP Negeri 1 Ngawi, ditemukan berbagai permasalahan. Permasalahan-permasalahan tersebut yaitu; 1) hasil pengamatan guru, aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar masih rendah, ini ditunjukkan dengan sedikitnya jumlah siswa yang mengajukan pendapat dalam proses pembelajaran, 2) Dari hasil tes formatif yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya 17 dari 32 siswa atau capaian ketuntasan baru 53,13%. Capaian ini masih jauh dari prestasi yang diharapkan. Jika permasalahan-permasalahan ini tidak segera di atasi, maka kriteria ketuntasan minimal untuk kompetensi dasar tersebut tidak tercapai dan akan berpengaruh terhadap ketidak tuntasan pada mata pelajaran Matematika. Untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran tersebut, peneliti

melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan judul: ”Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Pada Siswa Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun 2018/2019”.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)*, dapat meningkatkan proses pembelajaran matematika kompetensi dasar menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya pada siswa Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019.
2. Untuk mengetahui apakah penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika kompetensi dasar menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya pada siswa Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019.

Manfaat Penelitian

Bagi siswa, melalui pembelajaran Model *Problem Based Learning (PBL)*, akan terbiasa untuk mengungkapkan ide atau pendapat dalam proses pembelajaran, dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Bagi guru Matematika di SMP Negeri 1 Ngawi, penelitian ini dapat memberikan masukkan, tentang pentingnya penggunaan variasi model pembelajaran. Terutama untuk kompetensi dasar menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya. Guru juga akan mendapatkan keterampilan dalam memberikan motivasi belajar siswa, untuk lebih meningkatkan aktivitas dan kreatifitas dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini diharapkan juga dapat digunakan, untuk memotivasi pihak sekolah dalam memberikan motivasi pada guru, agar mengembangkan berbagai macam model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa. Sehingga dapat meningkatkan kinerja sekolah dalam upaya mewujudkan lulusan yang kompeten.

Proses Pembelajaran

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi baik antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan pembelajaran diselenggarakan untuk membentuk watak, membangun pengetahuan, sikap dan kebiasaan-kebisaan untuk meningkatkan mutu kehidupan peserta didik. “…kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip yang; (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bemuatan nilai, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam” (Notodiputro, 2013:56).

Pengertian Model Pembelajaran *problem-based learning*

Pembelajaran berdasarkan atau berbasis masalah (*problem-based learning*) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran (Nurhadi dan Senduk, 2003: 55).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Rancangan penelitian tindakan kelas dipilih karena (1) penelitian pembelajaran yang ber konteks kelas dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang ada di kelas tersebut, (2) penelitian dilakukan untuk mengubah keadaan, kenyataan, dan harapan mengenai pembelajaran di kelas menjadi lebih baik dan bermutu dengan cara melakukan sejumlah tindakan yang dipandang tepat.

Menurut Kemmis dan Taggrart (dalam Wiriaatmadja, 2005:66-67) yang menjelaskan tahap-tahap penelitian tindakan yang dimulai dari (1) menyusun perencanaan (plan), (2) melaksanakan tindakan (act), (3) pengamatan

(observe), dan (4) refleksi (reflect). Dengan demikian penelitian tindakan merupakan suatu proses yang memiliki siklus yang bersifat spiral, mulai dari perencanaan, melakukan tindakan, dan penemuan fakta-fakta untuk melakukan refleksi.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi. Subyek penelitian ini adalah siswa-siswi Kelas VIII/A pada Semester Genap berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 18 siwa perempuan. Mata pelajaran yang dibahas adalah materi Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap selama kurang lebih 4 bulan, dari bulan Februari sampai dengan Mei 2019.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari observasi yang dilakukan peneliti bersama pengamat dan hasil evaluasi yang dilakukan oleh siswa. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap akhir siklus dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis. Sedangkan untuk mengetahui ketuntasan belajar dapat diketahui dengan dua kategori yaitu ketuntasan belajar secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan pedoman ketuntasan belajar, yaitu seorang siswa telah tuntas belajar pelajaran Matematika apabila telah mencapai skor 70% atau nilai 70 dan kelas dikatakan tuntas belajar apabila di kelas tersebut terdapat lebih besar atau sama dengan 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 70.

Prosedur yang dilaksanakan adalah pra siklus dan pelaksanaan kegiatan penelitian. Hal-hal yang dilakukan peneliti pada pra siklus yaitu melakukan pengamatan awal dan meng-identifikasi masalah, mencari informasi hasil tes siswa pada pra siklus, diskusi dengan guru mitra (observer) membahas rumusan masalah dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, diskusi dengan guru mitra membahas cara penilaian lembar observasi dengan menentukan indikator keberhasilan pembelajaran, membahas cara untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, menyusun jadwal kegiatan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh pada penelitian ini merupakan hasil pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan selama dua siklus. Sebelum pelaksanaan siklus I maka dilakukan pengamatan dan refleksi dari pra siklus (sebelum tindakan). Berdasarkan hasil pengamatan pada hasil belajar siswa pratindak diperoleh hasil bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya. Hasil evaluasi tes formatif pada pra siklus mata pelajaran matematika dengan kompetensi dasar menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya, pada kelas VIII/A Semester Genap pada SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun pelajaran 2018/2019 masih rendah. Dari hasil tes formatif yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya 17 dari 32 siswa atau capaian ketuntasan 53,13%.

Dari hasil perolehan nilai yang diperoleh sebelum tindakan yang masih belum memenuhi hasil yang diharapkan, maka dilakukan upaya perbaikan pembelajaran pada siklus I. Upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus I adalah dengan menerapkan Model *Problem Based Learning (PBL)* dengan menggunakan media yang sesuai pada materi menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Hasil dari masing-masing siklus diuraikan berikut ini.

Hasil Pelaksanaan Siklus I

Penelitian pada siklus I dilakukan melalui empat tahapan yaitu:

Perencanaan *(Planning)*. Pada siklus I tahap perencanaan guru menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian berupa : RPP, LKS, sumber pembelajaran, media pembelajaran, menyusun dan menyiapkan lembar observasi, menyusun soal-soal tes untuk

mengukur hasil belajar siswa, serta instrumen lain yang diperlukan dalam pelaksanan siklus ini. Pelaksanan tindakan kelas dilaksanakan pada Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kecamatan Ngawi dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa. Adapun proses pembe-lajaran mengacu pada langkah-langkah yang dituangkan sebagaimana RPP yang telah disusun sebelumnya.

Pada pelaksanaan siklus I ini, kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan Model *Problem Based Learning (PBL)* dengan tujuan menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap materi yang diajarkan.

Tindakan. Dalam penelitian ini diadakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang dibuat pada tahap perencanaan.

Observasi/Pengamatan. Pengamatan terhadap proses pembelajaran dari awal hingga akhir dilakukan oleh kolaborator. Pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa secara umum pelaksanaan pembelajaran sudah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Namun hasil prestasi belajar siswa masih kurang memuaskan. Berikut ini Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I yang telah diisi oleh teman sejawat: KBM mendapat total nilai 53; Pengelolaan Waktu mendapat total nilai 4; Suasana Kelas mendapat total nilai 7; Aktivitas Siswa mendapat total nilai 12. Jumlah total 76. Nilai hasil observasi guru 76.

Berdasarkan lembar observasi yang telah diisi oleh teman sejawat (kolaborator) diperoleh bahwa dalam kegiatan melakukan apersepsi, menggunakan alat peraga, memberi motivasi siswa, mengadakan tindak lanjut, dan menutup pelajaran telah berhasil dengan Sangat Baik (nilai 5). Pada kegiatan menyampaikan materi, membimbing siswa dalam melaksanakan diskusi, menggunakan metode mengajar, mengadakan evaluasi, pengelolaan waktu, dan keaktifan guru telah berhasil dengan Baik (nilai 4). Sedangkan pada kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran, memberi kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi, melakukan Tanya jawab, membuat kesimpulan bersama siswa, keaktifan siswa dalam pembelajaran, kekatifan siswa dalam diskusi, peran masing-masing siswa dalam pembelajaran, kreativitas siswa dalam memecahkan masalah, dan keberanian siswa berhasil dengan cukup baik (nilai 3). Secara umum, nilai observasi pada siklus I bernilai 76 dengan predikat **Baik.**

Hasil Belajar Siswa

Adapun hasil dari evaluasi pada siklus pertama ini adalah : 11 siswa mendapat nilai 60; 16 siswa mendapat nilai 70; dan 5 siswa mendapat nilai 80. Nilai rata-rata 68,13. Ketuntasan 75,00.

Pada siklus I ini, hasil belajar siswa dari rata-rata kelas telah mencapai 68,13. Sedangkan siswa yang tuntas belajar sejumlah 21 siswa dengan prosentase 75,00% dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 32 siswa. Sedangkan siswa yang belum tuntas belajar sejumlah 11 siswa dengan prosentase 34,37% dari 32 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum berhasil karena siswa yang tuntas belajar belum mencapai Indikator ketuntasan belajar yaitu lebih besar atau samadengan 85%. Pelaksanaan tindakan pada siklus pertama ini terdapat kekurangan yang harus dilaksanakan revisi dan perbaikan untuk menyempurnakan pada siklus kedua, dengan asumsi pada siklus kedua tindakan pembelajaran akan jauh lebih baik bila dibandingkan dengan siklus I. Hal-hal yang direvisi: (1) Menyeder-hanakan langkah-langkah tahapan pelaksanaan tindakan dengan Model *Problem Based Learning (PBL)* ini. (2) Memberikan motivasi terhadap siswa yang pasif dan mencontoh temannya untuk terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran. (3) Guru lebih banyak memberikan bimbingan terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas. (4) Guru memberikan pengarahan agar siswa yang lebih pandai dalam kelompoknya untuk memberikan penjelasan terhadap temannya yang kurang mengerti.

Hasil Pelaksanaan Siklus II

Pada siklus II tahap perencanaan maupun pelaksanaan hampir sama dengan siklus I, namun ada beberapa penyempurnaan sesuai hasil refleksi pelaksanaan pembelajaran pada siklus I.

Perencanaan *(Planning)*. Pada siklus II tahap perencanaan guru menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian berupa : RPP, LKS, sumber pembelajaran, media pembelajaran, menyusun dan menyiapkan lembar observasi, menyusun soal-soal tes untuk mengukur hasil belajar siswa, serta instrumen lain yang diperlukan dalam pelaksanan siklus ini. Pelaksanan tindakan kelas dilaksanakan pada Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kecamatan Ngawi dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa. Adapun proses pembelajaran mengacu pada langkah-langkah yang dituangkan sebagaimana RPP yang telah disusun sebelumnya.

Pada pelaksanaan siklus II ini, kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan Model *Problem Based Learning (PBL)* dengan tujuan menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap materi yang diajarkan.

Tindakan. Dalam penelitian ini diadakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang dibuat pada tahap perencanaan.

Observasi/Pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh kolaburator bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa secara umum pelaksanaan pembelajaran sudah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Berikut ini disajikan Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II yang telah diisi oleh teman sejawat : KBM mendapat total nilai 61; Pengelolaan Waktu mendapat total nilai 4; Suasana Kelas mendapat total nilai 8; Aktivitas Siswa mendapat total nilai 16. Jumlah total 89. Nilai hasil observasi guru 89.

Berdasarkan lembar observasi yang telah diisi oleh teman sejawat (kolaborator) diperoleh bahwa dalam kegiatan melakukan apersepsi, menggunakan alat peraga, menyampaikan materi, memberi motivasi siswa, melakukan tanya jawab, membuat kesimpulan bersama siswa, mengadakan evaluasi, mengadakan tindak lanjut, dan menutup pelajaran telah berhasil dengan Sangat Baik (nilai 5). Pada kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran, membimbing siswa dalam melaksanakan diskusi, menggunakan metode mengajar, memberi kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi, pengelolaan waktu, keaktifan siswa dalam pembelajaran, keaktifan guru, keaktifan siswa dalam diskusi, peran masing-masing siswa dalam pembelajaran, kreativitas siswa dalam memecahkan masalah, dan keberanian siswa telah berhasil dengan Baik (nilai 4). Secara umum, nilai observasi pada siklus II memperoleh nilai 89 dengan predikat **Sangat Baik.**

Hasil Belajar Siswa. Dari data hasil belajar siswa siklus II diperoleh nilai sebagai berikut : 3 siswa mendapat nilai 60; 15 siswa mendapat nilai 70; 9 siswa mendapat nilai 80; dan 5 siswa mendapat nilai 90. Nilai rata-rata 75,00. Ketuntasan 87,50.

Berdasarkan hasil belajar pada siklus II ini, hasil belajar siswa dari rata-rata kelas telah mencapai 75,00. Sedangkan siswa yang tuntas belajar sejumlah 28 siswa dengan prosentase 87,50% dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 32 siswa. Sedangkan siswa yang belum tuntas belajar sejumlah 4 siswa dengan prosentase 12,50%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan sudah berhasil karena siswa yang tuntas belajar sudah mencapai Indikator ketuntasan belajar yang telah ditetapkan yaitu lebih besar atau sama dengan 85%. Dengan demikian secara menyeluruh pelaksanaan tindakan pada siklus II ini dinyatakan telah berhasil.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil belajar yang dianalisa dan dari masukan hasil pengamatan kolaborator dapat disimpulkan: (1) proses Pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkat dengan baik (2) Proses pembelajaran Prestasi hasil belajar siswa secara umum nilai rata-ratanya ada peningkatan yang cukup signifikan. (3) Sudah tidak dijumpai lagi adanya kelemahan yang ada semua telah dilaksanakan dengan baik, tepat waktu. Siswa sudah aktif dan terlibat dalam diskusi baik kelompok maupun diskusi kelas, guru telah mahir dalam pelaksanaan Model *Problem Based Learning (PBL)* ini dengan tahapan-tahapan yang ada. (4) Pembelajaran berjalan dengan cukup bagus, dari membuka, proses dan menutup sehingga hasil evaluasi terhadap pemahaman siswa meningkat sehingga melam-

paui batas standart ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu dengan standart memperoleh nilai 70, dan telah melampaui indikator ketuntasan belajar yang telah ditetapkan yaitu lebih besar atau sama dengan 85%.

Peningkatan proses pembelajaran dapat dilihat dari peningkatan nilai proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Berdasarkan lembar observasi yang telah diisi oleh teman sejawat (kolaborator) diperoleh bahwa dalam kegiatan melakukan apersepsi, menggunakan alat peraga, memberi motivasi siswa, mengadakan tindak lanjut, dan menutup pelajaran telah berhasil dengan Sangat Baik (nilai 5). Pada kegiatan menyampaikan materi, membimbing siswa dalam melaksanakan diskusi, menggunakan metode mengajar, mengadakan evaluasi, pengelolaan waktu, dan keaktifan guru telah berhasil dengan Baik (nilai 4). Sedangkan pada kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran, memberi kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi, melakukan Tanya jawab, membuat kesimpulan bersama siswa, keaktifan siswa dalam pembelajaran, kekatifan siswa dalam diskusi, peran masing-masing siswa dalam pembelajaran, kreativitas siswa dalam memecahkan masalah, dan keberanian siswa berhasil dengan cukup baik (nilai 3). Secara umum, nilai observasi pada siklus I bernilai 76 dengan predikat **Baik.**

Berdasarkan lembar observasi yang telah diisi oleh teman sejawat (kolaborator) diperoleh bahwa dalam kegiatan melakukan apersepsi, menggunakan alat peraga, menyampaikan materi, memberi motivasi siswa, melakukan tanya jawab, membuat kesimpulan bersama siswa, mengadakan evaluasi, mengadakan tindak lanjut, dan menutup pelajaran telah berhasil dengan Sangat Baik (nilai 5). Pada kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran, membimbing siswa dalam melaksanakan diskusi, menggunakan metode mengajar, memberi kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi, pengelolaan waktu, keaktifan siswa dalam pembelajaran, keaktifan guru, keaktifan siswa dalam diskusi, peran masing-masing siswa dalam pembelajaran, kreativitas siswa dalam memecahkan masalah, dan keberanian siswa telah berhasil dengan Baik (nilai 4). Secara umum, nilai observasi pada siklus II memperoleh nilai 89 dengan predikat **Sangat Baik.**

Peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan membandingkan nilai yang diperoleh siswa pada pra siklus, siklus I, dan siklus II. Data awal sebelum dilaksanakan tindakan menunjukkan bahwa tingkat kemampuan dan taraf serap siswa kelas VIII/A terhadap mata pelajaran matematika khususnya materi menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya, sangat bervariasi. Dari data nilai di atas pada pra siklus memperoleh nilai rata-rata 64,06. Dan sebanyak 17 siswa atau 53,13% telah tutas atau telah mencapai KKM 70. sedangkan 15 siswa (42,87%) belum mencapai masih di bawah KKM (Standart Ketuntasan Minimal) yang ditentukan yaitu 70.

Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I ini yaitu dengan pendekatan Model *Problem Based Learning (PBL)*, maka terjadilah peningkatan hasil belajar yang signifikan, nilai rata-ratanya pada siklus I mencapai 68,13 dan pada Siklus II meningkat lagi menjadi 75,00. Sedangkan ketuntasan belajarnya juga terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Pada siklus I terjadi kenaikan mencapai 75,00%, sedangkan pada Siklus II naik secara signifikan menjadi 87,50%.

Berdasarkan paparan data pada pra siklus, siklus I dan siklus II, berikut akan dipaparkan peningkatan hasil belajar Matematika materi Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya pada siswa SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019 : Pra Siklus: rata-rata 64,06; ketuntasan 53,13. Siklus I: rata-rata 68,13; ketuntasan 75,00. Siklus II: rata-rata 75,00; ketuntasan 87,50.

Dengan hasil tersebut dapat diketahui bahwa prestasi belajar siswa Kelas VIII/A Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019 di SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi mengalami peningkatan dan kenaikan sebagaimana yang diharapkan dan menjadi tujuan utama dalam pelaksanaan penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* terbukti dapat meningkatkan proses pembelajaran Matematika dengan materi menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya, pada siswa kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai observasi proses pembelajaran oleh teman sejawat dengan capaian nilai proses pembelajaran pada siklus II memperoleh nilai 89 dengan predikat **Sangat Baik.**
2. Penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dengan materi menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya, pada siswa kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata yang cukup signifikan. Nilai rata-rata pada siklus I mencapai 68,13 dan pada Siklus II meningkat menjadi 75,00. Sedangkan ketuntasan belajarnya juga terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Pada Siklus I mencapai 75,00%, sedangkan pada siklus II meningkat secara signifikan menjadi 87,50%. Dengan demikian penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran Matematika siswa Kelas VIII/A SMP Negeri 1 Ngawi Kecamatan Ngawi Kabupaten Ngawi tahun pelajaran 2018/2019 dinyatakan telah berhasil, karena telah melebihi indicator kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 85% siswa telah mendaptakan nilai 70.

Saran

Sesuai hasil penelitian yang telah dipaparkan pada kesimpulan di atas, maka saran yang diajukan adalah sebagai berikut. Model *Problem Based Learning (PBL)* dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika materi Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jaring lingkaran, serta hubungannya. Guru hendaknya lebih intensif membimbing siswa dengan memperbanyak latihan dan observasi serta diskusi agar daya fikir, kritis, inovatif pada siswa akan dapat dibentuk sejak dini. Selain itu sebaiknya guru menggunakan multi metode dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga situasi pembelajaran di kelas akan menjadi menarik, menyenangkan, efektif, dan efesien dan siswa lebih kreatif dalam mengembangkan daya fikirnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arends, L. Richard. 2008. Learning to Teach. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Burton. *Belajar Pembelajaran.* Jakarta: Sinar Baru Algesindo, 2010.

Gultom Syawal. (2013). Meteri Pelatihan Guru Implemantasi Kurikulum 2013. Jakarta: Badan pengembangan sumber daya manusia pendidikan dan kebudayaan.

Hamzah, dkk. 2014. Variabel Penelitian dalam Pendidikan dan Pembelajaran. Jakarta: PT. Ina Publikatama.

Notodiputro, Khairil Anwar.Kurikulum 2013, Jakarta: Balitbang Depdiknas, 2013

Nurhadi dan Senduk, Agus Gerrad, 2003. Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) dan Penerapannya, Malang: Universitas Negeri Malang.

Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta 2013.

Subarinah, Sri. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas, 2006.

Wahyudi dan Kriswandani. (2013). Pengembangan Pembelajaran Matematika SD. Salatiga: Widya Sari Press.