Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Unsur-Unsur Lingkaran

Heri Budi Setyawan¹

*MI Islamiyah 2 Dadapan.
herisirojulhasan@gmail.com

Abstrak: Keberhasilan proses belajar mengajar di dalam kelas sangat ditentukan oleh model pembelajaran, bagaimanapun lengkap dan jelasnya komponen lain, tanpa diimplementasikan melalui model yang tepat, maka komponen-komponen tersebut tidak akan memiliki makna dalam proses pencapaian tujuan. Oleh karena itu setiap akan mengajar guru diharuskan untuk menerapkan model pembelajaran tertentu dalam pelaksanaan pembelajaran. Penelitian ini berdasarkan permasalahan “Bagaimana meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi Unsur-unsur Lingkaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada peserta didik kelas VI MI Islamiyah 2 Dadapan Tahun pelajaran 2022/2023. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi Unsur-unsur Lingkaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada peserta didik kelas VI MI Islamiyah 2 Dadapan Tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action research*) sebanyak dua putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas 6. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II yaitu, siklus I (64,70%), siklus II (94,11%). Simpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, serta model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran Matematika.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, Matematika, Unsur-Unsur Lingkaran

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berkembang, untuk itu pendidikan akan selalu mengantisipasi dan membicarakan pembangunan tersebut untuk masa depan. Pendidikan hendaknya melihat jauh ke depan dan memikirkan tentang apa yang akan dihadapi siswa di masa yang akan datang. Hal tersebut berdampak pada pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil maksimal.

Sesuai dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab II Pasal 3 yang berbunyi, Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia

<https://journal.barkahpublishing.com/index.php/jppg>

yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan dan fungsi pendidikan adalah untuk memberikan bekal yang diperlukan oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendidikan peserta didik diharapkan mendapatkan hasil belajar yang baik. Tercapainya tujuan pendidikan nasional dapat dilihat dari hasil belajar, perubahan perilaku dan penguasaan keterampilan di bidang tertentu. Keberhasilan itu secara akademik dikaitkan dengan tinggi rendahnya nilai yang dicapai murid, daya serap murid dan prestasi murid. Sedangkan secara praktik berupa perilaku murid sehari-hari dan penguasaan keterampilan dan kecakapan hidup. Jadi pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku peserta didik agar menjadi dewasa yang mampu hidup sendiri sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan sekitar dimana individu itu berada.

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah melalui perbaikan proses pembelajaran pada setiap mata pelajaran yang dilaksanakan di kelas. Salah satu usaha yang dilakukan untuk mencapai pembelajaran yang optimal adalah dengan menggunakan model dan media yang tepat sesuai dengan kemampuan siswa serta sesuai dengan materi pelajaran yang akan dijelaskan oleh guru di kelas.

Berdasarkan latar belakang di atas dilakukanlah penelitian tindakan Kelas di MI Islamiyah 2 Dadapan Kelas VI Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Unsur-Unsur Lingkaran Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis untuk memperbaiki pembelajaran yang ada dalam kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di MI Islamiyah 2 Dadapan Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Sasaran atau objek penelitian ini adalah peserta didik kelas VI MI Islamiyah 2 Dadapan Desa Dadapan, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi. Dengan jumlah 14 siswa yang terdiri dari 8 laki-laki dan 6 siswa perempuan. Tujuannya untuk memperbaiki dan meningkatkan proses dan hasil

belajar di MI Islamiyah 2 Dadapan Dadapan. Cara penghitungan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

1. Merekapitulasi hasil tes
2. Menghitung jumlah skor yang tercapai dan prosentasenya untuk masing-masing siswa dengan menggunakan rumus ketuntasan belajar seperti yang terdapat dalam buku petunjuk teknis penilaian yaitu siswa dikatakan tuntas secara individual jika mendapatkan nilai minimal 70, sedangkan secara klasikal dikatakan tuntas belajar jika jumlah siswa yang tuntas secara individu mencapai 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari sama dengan 65%. Prosentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100 \dots\dots\dots(1)$$

3. Menganalisa hasil observasi yang dilakukan oleh guru sendiri selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Suatu pokok bahasan atau sub pokok bahasan dianggap tuntas secara klasikal jika siswa yang mendapat nilai 70 lebih dari atau sama dengan 85%, sedangkan seorang siswa dinyatakan tuntas belajar pada pokok bahasan atau sub pokok bahasan tertentu jika mendapat nilai minimal 70.

Pada tahap perencanaan siklus I peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

Kemudian pada tahap Pelaksanaan siklus I kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 02 Desember 2022 di Kelas VI dengan jumlah siswa 14 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif I. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Tes Formatif Siswa Pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
----	--------	----------------

1	Nilai rata-rata tes formatif	69,2
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	6
3	Persentase ketuntasan belajar	42,85

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 69,2 dan ketuntasan belajar mencapai 42,85% atau ada 6 siswa dari 14 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus I ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan pembelajaran model PBL (*Problem Based Learning*).

Pada tahap refleksi siklus I kegiatan belajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut.

1. Memotivasi siswa
2. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep
3. Pengelolaan waktu

Pada tahap perencanaan siklus II peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, soal tes formatif 2, alat-alat pengajaran yang mendukung serta metode pembelajaran yang efektif.

Pada tahap pelaksanaan siklus II, kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 02 Desember 2022 di Kelas VI dengan jumlah siswa 14 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Formatif Siswa Pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
----	--------	-----------------

1	Nilai rata-rata tes formatif Jumlah	77,5
2	Siswa yang tuntas belajar	13
3	Persentase ketuntasan belajar	92,85

Berdasarkan topik di atas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 77,5 dan dari 14 siswa telah tuntas sebanyak 13 siswa dan 1 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 96,42% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus II ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus II ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran model PBL sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan.

Pada refleksi siklus II akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan pembelajaran model PBL. Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.
2. Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
3. Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
4. Hasil belajar siswa pada siklus II mencapai ketuntasan.
5. Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran model PBL memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, dan siklus II) yaitu masing-masing 42,85%, dan 96,42%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran PBL dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat

ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran PBL yang paling dominan adalah, mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa atau antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan pengajaran kontekstual model pengajaran berbasis masalah dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, menjelaskan materi yang sulit, guru bertanggung jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan selama dua siklus, hasil seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut, model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika pada siswa kelas 6 semester ganjil MI Islamiyah 2 Dadapan Kabat Banyuwangi Tahun Pelajaran 2022/2023. Pembelajaran model PBL memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus.

Model pembelajaran PBL dapat menjadikan siswa merasa dirinya mendapat perhatian dan kesempatan untuk menyampaikan pendapat, gagasan, ide dan pertanyaan. Siswa dapat bekerja secara mandiri maupun kelompok, serta mampu mempertanggungjawabkan segala tugas individu maupun kelompok. Penerapan pembelajaran model PBL mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, Vivi Nurul. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning. *Journal Of Elementary Education*, Vol. 2, Nomor 1, Hlm. 36-44, Tahun 2013.

Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

<https://journal.barkahpublishing.com/index.php/jppg>

- Amir, Sofan dan Lif Khoiru Ahmadi. 2010. *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif dalam Kelas*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Amir, Sofan dan Lif Khoiru Ahmadi 2014. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Amir, Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana.
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Prestasi Pustaka Raya
- Aqib, Zainal. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Aqib, Zainal, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: Yrama Widya.
- Arifin, Zaenal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Arifin, Zaenal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharuddin. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bobrow, Jerry. 2010. *Cliffs Quick Review Matematika Dasar dan Pra-Aljabar*. Bandung: Pakar Raya.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, Bahri Syaiful. 2005. *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA
- Gunantara, dkk. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Ganesha*, Vol. 2 Nomor 1. Tahun 2014.
- Hamalik, Oemar. 2012. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika di SD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Pustaka Belajar.
- Ibrahim dan Suparni. 2012. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Johnson, trevor dan Huge Neil. 2010. *Swadidik Matematika*. Bandung. Pakar Raya.

- Kunandar. 2012. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kurinasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013 Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013*. Jogjakarta: Kata Pena.
- Kusuma, Wijaya dan Dedi Dwitagama. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Mufarida, Ana. 2008. *Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Terbuka Pada Materi Jajargenjang Di Kelas VII-C SMP Negeri 1 Bangsal Mojokerto*. Skripsi. Surabaya: Unesa.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Musabihatul Kudsiah, dkk. 2013. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Sikap dan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas V Gugus 3 Suralaga Tahun Pelajaran 2012/2013. *e-Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 3, Tahun 2013.
- Muslich. 2012. *Melaksanakan PTK (Penelitian tindakan Kelas) Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Negoro dan Harahap. 2010. *Ensiklopedia Matematika*. Bogor: Ghalia Indonesi