COLLASE
Creative of Learning Students Elementary Education
Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

Peningkatan keaktifan dan hasil belajar matematika pada siswa kelas III SDN Kentungan dengan model PBL

Achmad Fauzi[1], Eny Winarti[2], Hesti Nur Hidayati[3]

[1] [2] PPG Prajabatan Universitas Sanata Dharma, Jl. STM Pembangunan, Padukuhan Mrican, Caturtunggal, Kec. Depok, Kab. Sleman, Yogyakarta 55281, Indonesia
[3] Sekolah Dasar Negeri Kentungan, Jl. Kaliurang No. 6, Padukuhan Manggung, Caturtunggal, Kec. Depok, Kab. Sleman, Yogyakarta 55281, Indonesia

[1] fauziachm16@gmail.com, [2] enywinarti@usd.ac.id, [3] hestinurhidayati97@guru.sd.belajar.id

Abstract
This research aims to explore the use of the Problem-Based Learning (PBL) model in improving the activity and learning outcomes of mathematics in class III students at SDN Kentungan. This research was conducted because the activeness and learning outcomes of mathematics learning materials around flat shapes for class III students at SDN Kentungan were still low, so improvements needed to be made in order to increase the activeness and learning outcomes for mathematics learning materials around flat shapes for class III students at SDN Kentungan. The subjects of this research were class IIIA students at SDN Kentungan Sleman Yogyakarta with a total of 26 students. This research is Classroom Action Research (PTK) using the Kemmis and Targgart model which includes planning, implementing actions, observing, and reflecting It consists of two cycles and each cycle has two meetings. The data collection techniques used are observation, tests, and documentation. The data analysis used is quantitative descriptive. The research results showed an increase in the percentage of student activity and student learning outcomes. This can be seen from the percentage of student observation results in cycle I, namely 65.21%, while in cycle II it was 78.36%. This was accompanied by an increase in the average value of student learning outcomes from the pre-cycle by 15.4%, increasing in the first cycle to 61.53%, and in the second cycle it increased to 76.9%. Based on these data, it can be concluded that the Problem-Based Learning model can increase the activeness and mathematics learning outcomes of class IIIA students at SDN Kentungan on the material around flat shapes.

Keywords: Activeness, Learning Outcomes, Problem-Based Learning

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Lerarning*/PBL) dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika pada siswa kelas III SDN Kentungan. Penelitian ini dilakukan karena kekatifan dan hasil belajar matematika materi keliling bangun datar siswa kelas III SDN Kentungan yang masih rendah sehingga perlu dilakukan perbaikan agar dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika materi keliling bangun datar siswa kelas III SDN Kentungan. Subyek penelitian ini yaitu siswa kelas IIIA SDN Kentungan Sleman Yogyakarta dengan jumlah 26 siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model Kemmis dan Targgart yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang terdiri dari dua siklus dan setiap siklus terdapat dua pertemuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan presentase keaktifan siswa dan hasil belajar siswa. Hal ini dilihat dari presentase hasil observasi siswa pada siklus I yaitu sebesar 65,21% sedangkan siklus ke II sebesar 78,36%. Hal ini diiringi dengan peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari pra siklus sebesar 15,4% meningkat pada siklus I menjadi 61,53%% dan pada siklus II meningkat menjadi 76,9%. Berdasarkan dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas IIIA SDN Kentungan pada materi keliling bangun datar.

Kata Kunci: Keaktifan, Hasil Belajar, Problem Based Learning.

Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan untuk menciptakan perubahan dan bekal dalam menghadapi perkembangan zaman. Pendidikan mampu mengembangan peserta didik sesuai kebutuhan untuk membantunya dalam menghadapi perubahan yang ada di lingkungan. Melalui pendidikan inilah akan dihasilkan manusia yang berkualitas, bertakwa dan iman kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mempunyai budi pekerti yang luhur, mandiri, kepribadian yang mantap, kesehatan rohani, dan jasmani serta memiliki rasa tanggung jawab untuk berbangsa dan bermasyarakat sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang tujuan sistem pendidikan nasional.

Pendidikan sekolah dasar menjadi bagian dari sistem pendidikan nasional yang berperan penting bagi mencipakan sumberdaya manusia yang berkualitas. Sekolah dasar merupakan salah satu lembaga formal yang diatur dan dikelola oleh pemerintah sebagai sarana dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidikan sekolah dasar (SD) sangatlah penting bagi peserta didik, karen hal ini merupakan letak dasar perkembangan pengetahuan yang akan diperoleh. Penddikan sekolah dasar ditempuh selama enam tahun mulai dari kelas satu sampai kelas enam. Dalam pelaksanaannya, berbagai macam materi dan ilmu pengetahuan diberikan kepada peserta didik untuk dikuasainya.

Pendidikan matematika memiliki peran yang tidak hanya membekali nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan peserta didik tetapi juga nilai edukasi yang membantu membentuk karakter peserta didik, termasuk berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kemampuan tersebut tidak sekadar muncul secara alamiah tetapi perlu diajarkan dan dirancang sejak tingkat sekolah maupun perguruan tinggi. Kemampuan dan keterampilan tersebut perlu dikembangkan pada setiap mata pelajaran termasuk matematika. Pembekalan dan kemampuan tersebut perlu dilakukan di dalam kelas ketika proses pembelajaran berlangsung. (Siswono & Tatang Yuli Eko, 2018)

Dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika, profesionalisme guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sangat diperlukan. Oleh karena itu, guru harus mampu mendesain pembelajaran matematika yang inovatif, dengan menjadikan siswa sebagai subjek belajar. Dengan demikian, siswa akan memiliki kemampuan penalaran, komunikasi, koneksi dan mampu memecahkan masalah. Selain itu, guru perlu memahami bahwa kemampuan siswa berbeda-beda, dan tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran Matematika. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran matematika yang menyenangkan dan dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, sehingga hasil belajar siswa memperoleh nilai yang baik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zulaeliyah, n.d.) yang melakukan penelitian dikals IV SDN Gunungpayung mendapatkan hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *problem-based learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa pada materi keliling serta luas bangun datar. Pembelajaran dikatakan berhasil tergantung dari interaksi antara guru dan siswa agar dapat menggali rasa ingin tahu siswa. Orientasi pembelajaran matematika saat ini diupayakan lebih menekankan pada pengajaran keterampilan berpikir tingkat tinggi, yaitu berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kedua aspek berpikir itu merupakan suatu kesatuan (Siswono & Tatang Yuli Eko, 2018). Oleh karena itu guru harus menciptakan kondisi dan menyediakan sarana bagi siswa yang membuat siswa tertarik terhadap pembelajaran Matematika. Dengan adanya model maupun perangkat pembelajaran dapat memotivasi siswa dan membantu penyampaian materi oleh guru dalam proses pembelajaran Matematika di kelas.

Pembelajaran dapat berlangsung dengan baik apabila siswa memiliki keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah matematika yang tinggi sehingga memberikan dampak positif pada hasil belajar yang optimal. (Filasthiin Falaakh et al., 2019) menyatakan bahwa hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa atau siswa dengan siswa). Hal ini mengakibatkan siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin sehingga dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah matematika. Indikator keaktifan belajar menurut Diedrich dalam (Hendriana et al., 2017) sebagai berikut; a) Memperhatikan penjelasan guru; b) Memahami masalah yang diberikan oleh guru; c) Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan; d) Bekerja sama dalam

Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

kelompok; e) Kemampuan mengemukakan pendapat; f) Memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok; g) Mempresentasikan hasil kerja kelompok.

Guru dapat melakukan berbagai macam cara untuk mengaktifkan siswa dalam belajar. Hasil analisis Naziah, dkk menyimpulkan keaktifan belajar siswa selama pandemi COVID-19 tidak sepenuhnya tercapai karena proses pembelajaran berlangsung secara daring. Kendala terletak pada keterbatasan akses internet dan minimnya alat peraga (Tiara Naziah et al., 2020). Upaya meningkatkan keaktifan belajar dapat dilakukan dengan memanfaat pendekatan pembelajaran. Hasil penelitian tindakan kelas Hariandi dan Cahyani menyimpulkan bahwa pendekatan inkuiri mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa sejak siklus pertama yakni 62 persen dan semakin meningkat pada siklus kedua yang mencapai angka 81 persen (Hariandi & Cahyani, 2018).

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kegiatan proses belajar mengajar sebelum dilaksanakannya penelitian dikelas IIIA SDN Kentungan, peneliti menemukan fakta bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru masih jarang menggunakan model pembelajaran yang menarik dan inovatif. Dalam kegiatan pembelajaran guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional dan komunikasi yang terjali hanya satu arah dari guru ke siswa, sehingga siswa menjadi kurang aktif dan kurang antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh siswa. Permasalahan lain yang diperoleh dari hasil observasi dikelas IIIA adalah ditemukan fakta bahwa keaktifan siswa pada pembelajaran matematika masih rendah. Kebanyakan siswa kurang memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Ketika guru mengajukan pertanyaan hanya beberapa siswa yang menjawab dan lainnya hanya diam, jika guru menunjuk siswa bahkan terkadang juga tidak menjawab pertanyaan dari guru tersebut. Jarang sekali ditemukan siswa yang bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan atau ada hal yang belum dimengerti. Jika keaktifan belajar matematika siswa masih jauh dari yang diharapkan maka hal tersebut membuktikan tujuan dari pembelajaran belum dapat diwujudkan. Pada saat pembelajaran matematika, kerjasama antar siswa masih terlihat kurang hal ini dikarenakan pembelajaran masih jarang dilakukan dengan kegiatan berkelompok. Dengan demikian dengan penerapan model pembelajaran PBL yang mengandung unsur pemecahan masalah dan belajar secara berkelompok diharapkan mampu membuat siswa lebih aktif dan meningkatkan kerjasama antar siswa.

Rendahnya hasil belajar matematika juga ditemui pada siswa kelas III A SDN Kentungan Kabupaten Sleman. Hasil belajar matematika siswa kelas III A lebih banyak yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dilihat dar nilai harian salah satunya pada materi keliling bangun datar dari 26 siswa, sebanyak 17 siswa (65%) tidak tuntas KKM dan 9 siswa (35%) tuntas KKM. Menurut Depdiknas dalam (Susanto & Ahmad, 2013) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan tuntas apabila telah mencapai angka 75%. Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan hasil belajar mata pelajaran Matematika di III A SDN Kentungan Kabupaten Sleman rendah karena lebih banyak tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada saat observasi, diperlukan usaha-usaha yang dapat memacu kemampuan individual siswa sehingga kekatifan dan hasil belajar yang didapat siswa meningkat. Tindakan yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengatasi adanya kesenjangan kemampuan antar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran materi Keliling Bangun Datar. Model pembelajaran yang inovatif perlu diberikan untuk membantu agar siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah model *Problem Based learning* (PBL).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai pemicu dalam pembelajaran. Menurut Rusman dalam (Mayasari et al., 2022). *Problem Based Learning* (PBL) adalah strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa di mana siswa mengolaborasikan pemecahan masalah dengan pengalaman sehari-hari. Pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasi melalui proses kerja kelompok atau tim yang

Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

sistematis, sehingga siswa dapat memperdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan. (Nafiah & Suyanto, n.d.) mengungkapkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari sebuah materi pelajaran.

Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Eka et al., 2022) bahwa terdapat peningkatan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajarn *Problem Based Learning* pada siswa kelas III SD. Penelitian yang dilakukan oleh (Siswanti & Harjono, n.d. 2017) di SDN Sumogawe 04 dimana menunjukkan keaktifan dalam belajar siswa yang masih rendah dalam proses pembelajaran dapat meningkat setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Mengacu pada kedua hasil penelitian tersebut, maka diharapkan dengan penggunaan model *Problem Based Learning* pada penelitian ini dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika materi keliling bangun datar di kelas IIIA SDN Kentungan. Penggunaan model PBL tersebut dapat memacu siswa agar saling menolong dan bekerja sama satu sama lain untuk menguasai ketrampilan dan mengasah pengetahuan yang telah diajarkan guru, dengan demikian secara tidak langsung siswa akan menjadi lebih aktif dalam proses belajar dan hasil belajar siswa menjadi meningkat.

2. Metode

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IIIA SDN Kentungan yang berjumlah 26 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Subjek dalam penelitian ini berdasarkan permasalahan yang ditemukan dikelas dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan yaitu peningkatan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa dalam muatan pelajaran matematika materi keliling bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kentungan, Kecamatan Depokm Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun ajaran 2022/2023 pada bulan Maret 2023.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, dokumentasi, dan instrumen tes. Tes dilakukan pada setiap sesi pertemuan, baik itu Pra siklus, Siklus I, dan Siklus II dengan pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Data kuantitatif meliputi tingkat pemahaman kognitif dan angka-angka. Angka-angka tersebut akan dianalisis untuk mendapatkan data deskriptif. Data yang diperoleh dari siklus I dan II akan dibandingkan untuk menentukan peningkatan penerapan metode *problem based learning* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa kelas IIIA SDN Kentungan selama mengikuti kegiatan pembelajaran matematika materi bangun datar dengan menggunakan model *problem based leaarning*.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Penelitian dilakukan dalam 2 siklus, pada siklus I. Tahapan yang dilakukan peneliti pada para siklus yakni observasi dan nilai hasil belajar matematika siswa kelas IIIA SDN Kentungan pada materi keliling bangun datar. Pada siklus yang ke I tahapan yang dilalui yakni (1) tahap perencanaan, yakni menyusun lembar observasi dan menyusun perangkat pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan sintaksnya yakni (a) Orientasi siswa kepada masalah, (b) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (c) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, (d) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (e) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalalah. (2) selanjutnya tahap pelaksanaan yakni penerapan pembelajaran dengan menggunakan model problema based learning, (3) tahap ketiga yakni observasi(pengamatan) observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan tindakan yang telah disusun, (4) tahap yang terakhir adalah refleksi, yakni berusaha memahami proses, masalah,

Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

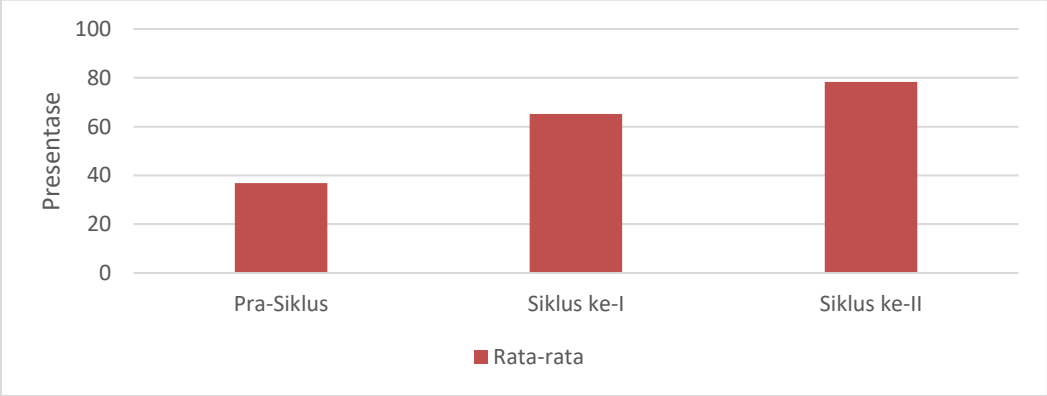
persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategik. Ke empat tahap tersebut juga dilaksanakan pada pembelajaran siklus II.

Dari penelitian ini diperoleh data yang terdiri dari data keaktifan siswa dan hasil belajar matematika siswa pada materi keliling bangun datar. Data terkait keaktifan siswa diukur dengan menggunakan pedoman lembar observasi. Observasi dilakukan selama proses penelitian berlangsung. Dibawah ini merupakan data yang diperoleh dari hasil observasi keatifan siswa.

Tabel 1. Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa

No	Keterangan	Pra-siklus	Siklus ke-I	Siklus ke-II
1	Jumlah	536	949	1141
2	Rata-rata	36,81%	65,21%	78,36%
3	Kriteria	Rendah	Tinggi	Tinggi

Berdasar dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa keaktifan siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus. Nilai rerata keaktifan siswa pada tahap pra-siklus sebesar 36,81% dan termasuk kriteria rendah. Pada tahap siklus ke-I nilai rerata keaktifan siswa sebesar 65,21% dan masuk dalam kriteria tinggi. Pada tahap siklus ke-II nilai rerata keaktifan siswa sebesar 78,36% dan masuk dalam kriteria tinggi. Dari tahap pra-siklus ke tahap siklus ke-I ternyata mengalami peningkatan nilai rerata keaktifan sebesar 28,4%, begitu pula dari tahap siklus ke-I hingga ke siklus ke-II juga mengalami peningkatan nilai rerata keaktifan sebesar 13,15%. Detail dari peningkatan keaktifan belajar siswa pada setiap siklusnya digambarkan kedalam bentuk diagram batang dibawah ini.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa

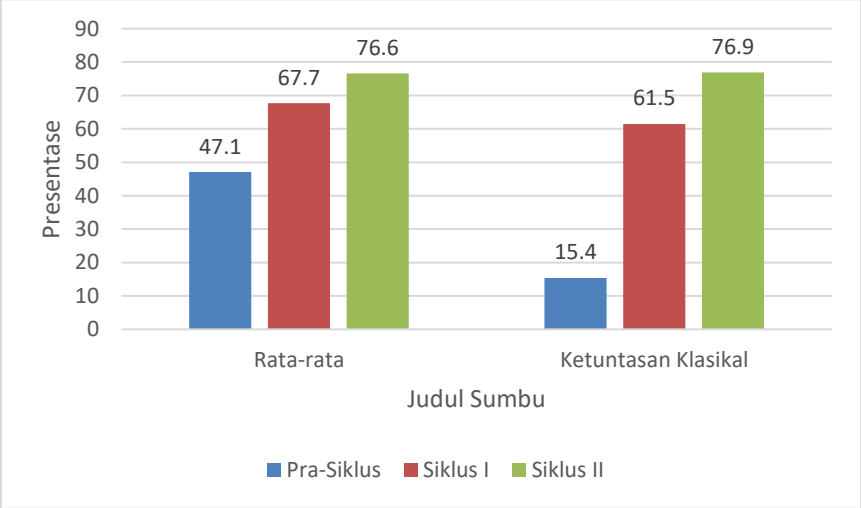
Data hasil belajar matematika siswa pada materi keliling bangun datar didapatkan dari hasil pretest dan post tes siklus I dan siklus II yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Tes yang diberikan kepada siswa yaitu berpa tes evaluasi yang berbentuk pilihan ganda. Berikut dibawah ini adalah data hasil belajar matematika siswa pada materi keliling bangun datar mulai dari tahap pra-siklus, siklus ke-I dan siklus ke-II.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Siswa

No	Keterangan	Pra-Siklus	Siklus ke-I	Siklus ke-II
1	Jumlah	1200	1750	2000
2	Rata-rata	47,1	67,7	76,6
3	Nilai Tertinggi	80	100	100
4	Nilai Terendah	30	30	60
5	Jumlah Siswa Tuntas	4	16	20
6	Jumlah Siswa Belum Tuntas	22	10	6
7	Ketuntasan Klasikal	15,4 %	61,5%	76,9%
8	Kriteria	Rendah	Tinggi	Tinggi

Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

Berdasar dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Pada tahap pra-siklus nilai rerata hasil belajar matematika yang diperoleh sebesar 47,1% dengan ketuntasan klasikal sebesar 15,4% dan masuk dalam kriteria rendah. Kemudian, pada tahap siklus ke-I nilai rerata hasil belajar matematika yang diperoleh siswa sebesar 67,7% dengan ketuntasan klasikal sebesar 61,5% dan masuk dalam kriteria tinggi. Selanjutnya pada tahap siklus ke-II nilai rerata hasil belajar matematika yang diperoleh siswa sebesar 76,6% dengan ketuntasan klasikal sebesar 76,9% dan masuk dalam kriteria tinggi. Dari tahap pra-siklus sampai dengan siklus ke-I mengalami peningkatan nilai rerata hasil belajar sebesar 20,6 dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 46,1%. Sedang dari siklus ke-I dengan siklus ke-II mengalami penongkatan nilai rerata hasil belajar sebesar 8,9 dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 15,4%. Untuk lebih detail peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi keliling bangun datar pada setiap siklusnya digambarkan kedalam diagram batang dibawah ini.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

3.2. Diskusi

Penelitian tindakan kelas ini meliputi 2 siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Pelaksanaan siklus kedua merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya. Penelitian ini berfokus pada upaya meningkatkan keaktifan belajar siswa dan hasil belajar matematika materi keliling bangun datar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah data hasil observasi dan tes berupa hasil belajar kognitif yang diperoleh dari soal tes. Hasil data tersebut digunakan untuk mengetahui peningkatan keaktifan belajar siswa dan hasil belajar matematika materi keliling bangun datar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas IIIA SDN Kentungan. Berikut merupakan rangkuman hasil penelitian dan pembahasan yang mendeskripsikan penggunaan model *problem based learning* dalam mata pelajaran matematika.

a. Diskusi Keaktifan belajar Matematika
   Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan aktivitas dan interaksi antar siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai keaktifan belajar matematika yang maksimal. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) seacara umum berjalan dengan baik seperti pada hasil observasi. Berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan maka penggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dikatakan berhasil untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika pada kelas IIIA SDN Kentungan.

Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I dan siklus II setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), diperoleh data bahwa terjadi peningkatan presentase siswa yang memperoleh presentase diatas 75% dan peningkatan rata-rata keaktifan belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Dilihat dari presentase hasil observasi siswa pada siklus I yaitu 65,21%yang diperoleh dari pertemuan pertama sebesar 61,12% dan pertemuan kedua sebesar 69,31%, sedangkan presentase hasil observasi siklus II yaitu 78,36%yang diperoleh dari presentase keaktifan siswa pada pertemuan pertama sebesar 76,37% dan pertemuan kedua sebesar 80,35%. Berdasarkan data diatas, diperoleh bahwa terjadi peningkatan presentase keaktifan belajar siswa dari siklus I dan siklus II. Peningkatan ini terjadi salah satunya dikarenakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Terdapat peningkatan keaktifan pada hasil penelitian ini menggunakan model *Problem Based Learning* yang diperkuat dengan penelitian terdahulu dilaksanakan oleh (Santosa Jurnal PBL, n.d. 2022) dengan judul penelitian "Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Kelas V SD Negeri Sudimoro 2 Tahun Ajaran 2021/2022". Hasil penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa dari kondisi awal rerata keaktifan siswa sebesar 33,3% meningkat menjadi 67% (siklus I), dan meningkat menjadi 75% (siklus II), dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari nilai rerata kondisi awal sebesar 69,25; meningkat menjadi 76,17 (siklus I), dan meningkat menjadi 78,75 (siklus II). Pada penelitian tersebut sungguh menggunakan langkah-langkah model *Problem Based Learning*. Penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Nurrohim et al., 2022) di SDN Kranggedong bahwa penerapan model PBL dalam pembelajaran menunjukkan hasil bahwa presentasi keaktifan belajar siswa meningkat mulai dari siklus pertama hingga siklus kedua. Siklus pertama, persentase keaktifan siswa sebesar 63 persen dan pada siklus kedua semakin meningkat menjadi 80 persen. Selanjutnya persentase keterlaksanaan pembelajaran pada siklus pertama sebesar 70 persen dan pada siklus kedua sebesar 85 persen.

b. Diskusi Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan deskripsi penelitian dan hasil penelitian yang sudah disajikan sebelumnya, dapat dikatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kentungan dari para-siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar.

Peningkatan nilai rata-rata dari prasiklus ke siklus I dapat diketahui bahwa pada pra-siklus terdapat 4 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 dengan persentase 15,4% dari seluruh siswa. Sedangkan, pada siklus I meningkat menjadi 16 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 dengan persentase 61,5% dari seluruh siswa. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa siswa yang tuntas KKM mengalami peningkatan sebanyak 46,1 % dari siklus Para-siklus ke siklus-I.

Peningkatan nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II dapat diketahui bahwa pada siklus I terdapat 16 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 dengan persentase 61,5 % dari seluruh siswa. Sedangkan, pada siklus ke-II meningkat menjadi 20 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 dengan persentase 76,9% dari seluruh siswa. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa siswa yang tuntas KKM mengalami peningkatan sebanyak 15,4 % dari siklus I ke siklus II. Sementara itu, masih terdapat 6 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Dengan kata lain, masih ada 20% siswa yang belum tuntas KKM dari seluruh siswa pada siklus II.

Dari hasil penelitian pada siklus II, terdapat 20 siswa yang hasil belajarnya tuntas, dan 6 siswa yang masih belum tuntas. Tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I diketahui pretest sebesar 61,5,2% dengan rata-rata 67,7 nilai minimal yang didapat yaitu 30 dan maksimal 100 dan pada hasil belajar di pertemuan kedua yaitu posttest sebesar 76,9% dengan rata-rata 76,6 nilai minimal yaitu 50 dan nilai maksimal 100. Jadi tingkat ketuntasan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 15,4%.

Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

Dilihat dari hasil tersebut, model *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi keliling bangun datar di kelas IIIA SDN Kentungan.

Penelitian ini relevan dengan penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh (Yunitasari & Hardini, 2021) yang memperoleh hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan dari tahap pra siklus, siklus 1, dan siklus II, mengalami peningkatan. Begitu pula hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh (Vitasari et al., n.d.) bahwa penerapan métode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keaktifan dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II. Hal ini ini terlihat pada siklus I 71,8% dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 94,3%.

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, dapat ditarik kesimpulan dari penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan,

1. Terdapat peningkatan keaktifan belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada rerata nilai keaktifan siswa yang diperoleh dari hasil observasi. Nilai rerata keaktifan siswa pada tahap pra-siklus sebesar 36,81% dan termasuk kriteria rendah. Pada tahap siklus ke-I nilai rerata keaktifan siswa sebesar 65,21% dan masuk dalam kriteria tinggi. Pada tahap siklus ke-II nilai rerata keaktifan siswa sebesar 78,36% dan masuk dalam kriteria tinggi. Dari tahap pra-siklus ke tahap siklus ke-I ternyata mengalami peningkatan nilai rerata keaktifan sebesar 28,4%, begitu pula dari tahap siklus ke-I hingga ke siklus ke-II juga mengalami peningkatan nilai rerata keaktifan sebesar 13,15%.

2. Terdapat peningkatan pada hasil belajar matematika siswa pada materi keliling bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada nilai rerata hasil belajar dan ketuntasan klasikal yang diperoleh oleh siswa. Pada tahap pra-siklus nilai rerata hasil belajar matematika yang diperoleh sebesar 47,1% dengan ketuntasan klasikal sebesar 15,4% dan masuk dalam kriteria rendah. Kemudian, pada tahap siklus ke-I nilai rerata hasil belajar matematika yang diperoleh siswa sebesar 67,7% dengan ketuntasan klasikal sebesar 61,5% dan masuk dalam kriteria tinggi. Selanjutnya pada tahap siklus ke-II nilai rerata hasil belajar matematika yang diperoleh siswa sebesar 76,6% dengan ketuntasan klasikal sebesar 76,9% dan masuk dalam kriteria tinggi. Dari tahap pra-siklus sampai dengan siklus ke-I mengalami peningkatan nilai rerata hasil belajar sebesar 20,6 dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 46,1%. Sedang dari siklus ke-I dengan siklus ke-II mengalami peningkatan nilai rerata hasil belajar sebesar 8,9 dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 15,4%.

5. Referensi

Eka, A., Diana, S., Purnama Dewi, R., Prakoso, J., Sanata Dharma, U., Dasar, S., & Babarsari, N. (2022). *PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SDN BABARSARI MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING*. *2*(3).

Filasthiin Falaakh, I., Sujadi, I., Pramesti, G., Prodi Pendidikan Matematika, M., Prodi Pendidikan Matematika, D., & Alamat Korespondensi, U. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 16 Surakarta. *JPMM) Solusi*, *III*(1).

Hariandi, A., & Cahyani, A. (2018). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Inkuiri Di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, *3*(2), 353–371. https://doi.org/10.22437/gentala.v3i2.6751

Hendriana, H., Euis Eti Rohaeti., & Utari Sumarmo. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Redika Aditama.

Journal of Elementary Education
Volume 07 Number 01, January 2024
E-ISSN: 2614-4093
P-ISSN: 2614-4085

Mayasari, A., Arifudin, O., Juliawati, E., & Sabili Bandung, S. (2022). *IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN PEMBELAJARAN* (Vol. 3, Issue 2).

Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (n.d.). *PENERAPAN MODEL PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA THE APPLICATION OF THE PROBLEM-BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE THE STUDENTS CRITICAL THINKING SKILLS AND LEARNING OUTCOMES*.

Nurrohim, N., Suyoto, S., & Anjarini, T. (2022). PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN PKN KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI. *SITTAH: Journal of Primary Education*, *3*(1), 60–75. https://doi.org/10.30762/sittah.v3i1.157

Santosa A., Amelia, M., & Sarwi, M. (2022). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Kelas V SD Negeri Sudimoro 2 Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Inovasi dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 234-239

Siswanti, R., & Harjono, N. (n.d.). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SD. In *Maret* (Vol. 6, Issue 1).

Siswono, & Tatang Yuli Eko. (2018). *Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Susanto, & Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tiara Naziah, S., Hamdani Maula, L., & Sutisnawati, A. (2020). *ANALISIS KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SELAMA PEMBELAJARAN DARING PADA MASA COVID-19 DI SEKOLAH DASAR*. *7*(2), 2614–0136. https://doi.org/10.26555/jpsd

Vitasari, R., Chrysti Suryandari, K., & pembimbing, dosen. (n.d.). *PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING SISWA KELAS V SD NEGERI 5 KUTOSARI Oleh*.

Yunitasari, I., & Hardini, A. T. A. (2021). Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 1700–1708. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.983

Zulaeliyah, I. (n.d.). *UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN GUNUNGPAYUNG PADA MATERI KELILING SERTA LUAS BANGUN DATAR DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING*.