EFEKTIFITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PADA MATERI PEMBULATAN ANGKA KELAS IV SD NEGERI KARANGREJO 02 SEMARANG

Nadin Prima Yudha[1], Henry Januar Saputra[2,] Chadwan Dwi Yoganingsih[3]
[1]Pendidikan Profesi guru, Universitas PGRI Semarang, Jl.Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Karang Tempel, Kec. Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah50232
[1]primayudha880@gmail.com

ABSTRACT

Mathematics learning at SD Negeri Karangrejo 02 Semarang is still less effective. This is evident from the teaching process conducted by teachers, where during the delivery of learning materials, teachers tend to use only one teaching strategy, such as lectures, note-taking, and assignments. As a result, students tend to be passive, less enthusiastic, and less interested in the materials they are learning. One method that can be applied to improve mathematics learning achievement is the problem-based learning model. This study aims to determine whether the problem-based learning model is effective in improving critical thinking skills in Mathematics on the Rounding Numbers topic for fourth-grade students at SD Negeri Karangrejo 02 Semarang. This research is a quantitative experimental study with a quasi-experimental design. The research sample consists of 25 fourth-grade students at SD Negeri Karangrejo 02 Semarang in the academic year 2023/2024. Data collection is done through observation, interviews, documentation, and tests. The results of the study obtained an average pretest score of 67.00, while the average posttest score was 77.25. Based on the research results and data analysis through t-test calculations, the t-value obtained is 23.794, and the t-table is 2.704. Since the t-value > t-table, the null hypothesis (H0) is rejected, and the alternative hypothesis (Ha) is accepted. Therefore, it can be concluded that the problem-based learning model is effective in improving mathematics learning outcomes on the Rounding Numbers topic for fourth-grade students at SD Negeri Karangrejo 02 Semarang.

Keywords: Problem-Based Learning Model, Critical Thinking Skills.

ABSTRAK

Pembelajaran Matematika di SD Negeri karangrejo 02 Semarang masih kurang efektif. Hal ini terlihat dari proses pembelajaran yang dilakukan guru, dimana pada saat menyampaikan materi pelajaran guru cenderung menggunakan satu strategi pembelajaran saja, seperti ceramah, mencatat, serta penugasan. Akibatnya siswa cenderung pasif, kurang antusias serta kurang berminat terhadap materi yang dipelajarinya. Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika adalah dengan menggunakan model problem based learning. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model problem based learning efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika pada Materi Pembulatan Angka kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif tipe eksperimen dengan jenis quasi eksperimen. Sampel penelitian ini yaitu 25 peserta didik kelas IV SD Negeri

Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Pengambilan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitan diperoleh rata-rata pretest yaitu sebesar 67,00 sedangkan hasil rata-rata posttest sebesar 77,25. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data melalui perhitungan uji t diperoleh nilai thitung = 23,794 dan ttabel = 2,704. Karena thitung > ttabel, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Jadi dapat disimpulkan metode problem based learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan Pembulatan Angka Kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis.

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan upaya pengembangan potensi Siswa. Dengan demikian, peserta didik harus dipandang sebagai organisme yang sedang berkembang dan memiliki potensi. Tugas pendidikan adalah mengembangkan potensi yang dimiliki anak didik, bukan menjejalkan materi pelajaran atau memaksa agar anak dapat menghafal data dan fakta (Sanjaya 2012: 3).

Peningkatan pada pendidikan merupakan suatu proses yang terintegrasi dengan proses peningkatan yang berkualitas dari sumber daya manusia. Peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan telah banyak dilakukan oleh pemerintah (Umiarso dan Gojali 2010: 36). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab I Pasal 1 Ayat 1, “Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan pada dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan manusia untuk menghasilkan perubahan ke arah yang lebih baik, dengan demikian tujuan dari pendidikan yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Tujuan dari pendidikan nasional adalah perkembangan potensi pada peserta didik agar menjadi manusia 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 (Yusuf dan Nurihsan 2012: 3). Sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi pada Bab I Pendahuluan, adalah sebagai berikut: Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat jasmani dan rohani, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kurikulum mempunyai peranan penting dalam upaya untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran yang berfungsi sebagai pedoman penyelenggaraaan kegiatan belajar mengajar. Maka kurikulum menjadi alat pendidikan dan petunjuk penyelenggaran pendidikan. Tanpa ada kurikulum tidak mungkin suatu proses pendidikan berjalan secara sistematis dan mengarah kepada tujuan yang diinginkan. Dengan demikian, guru dituntut untuk membuat satuan pelajaran, agar pengalaman dan hasil belajar anak selaras dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Hernawan, 2017: 35).

Menurut Djamarah (2010:37) disebutkan bahwa “Seorang guru harus mampu mengembangkan profesionalitas diri sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi”. Tugas profesional tersebut meliputi tugas-tugas mendidik (untuk mengembangkan kepribadian siswa) tugas mengajar (untuk mengembangkan kemampuan berfikir), dan melatih (untuk mengembangkan keterampilan siswa). Selanjutnya makna dari pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Dari pengertian pendidikan tersebut tergambar kedudukan bimbingan di sekolah

merupakan tugas dan tanggung jawab guru sebagai pengajar.

Pada pembelajaran matematika masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan. Tidak jarang banyak juga peserta didik yang masih kurang mampu dalam mempelajari matematika, karena mereka masih menganggap bahwa belajar mata pelajaran matematika itu sulit. Dengan anggapan tersebut menyebabkan peserta didik merasa takut saat mengikuti pembelajaran matematika yang akan mengakibatkan hasil belajar matematika peserta didik itu menjadi rendah. Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit sudah melekat pada sebagian besar peserta didik, sehingga pada saat menghadapi pelajaran matematika peserta didik menjadi malas untuk berpikir (Subekti, 2020: 11). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok di Sekolah Dasar (SD). Matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat dan akhir pada dahlil. Prinsip-prinsip untuk mempelajari konsep, seperti halnya mempelajari informasi fakta, dinyatakan sebagai kondisi-kondisi atau pengerjaan (operations) yang dapat dilaksanakan oleh seseorang peserta didik untuk memudahkannya dalam mempelajari konsep-konsep (Widyaningrum, 2018: 324).

Kondisi tersebut di atas merupakan tantangan bagi pelaku pendidikan khususnya guru mata pelajaran matematika. Untuk itu, harus dicari sebab akibatnya demi tercapainya suatu program pendidikan secara umum dan sekaligus meningkatkan prestasi belajar matematika. Walaupun hal itu bukan merupakan pekerjaan yang mudah, tetapi bila dicermati secara satu persatu dari beberapa indikasi maka benang merah penyebab menurunnya atau rendahnya prestasi belajar peserta didik tersebut dapat diketahui. Hasil temuan tersebut selanjutnya dapat diolah, dirumuskan dan dijabarkan dalam praktik proses belajar mengajar di dalam kelas yang secara langsung menghilangkan kesan bahwa mata pelajaran matematika bukanlah mata pelajaran yang sukar dan menjemukan, tetapi sebaliknya mata pelajaran matematika merupakan mata

pelajaran yang sangat menyenangkan dan penuh tantangan. Disinilah penerapan metode pembelajaran dapat memberikan sumbangsih yang sangat besar terhadap keberhasilan proses belajar mengajar di kelas.

Kejenuhan peserta didik dalam belajar dengan model lama atau sebelumnya akan membuat peserta didik semakin malas belajar matematika dan semakin tidak berminat. Peneliti akan mencoba menerapkan model pembelajaran yang bisa mendongkrak kemalasan siswa menjadi peserta didik yang termotivasi belajar matematika. Guna mengurangi kesulitan pada pokok bahasan pembulatan angka, diperlukan suatu model pengajaran yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik. Salah satu model yang dapat diterapkan untuk meningkatkan prestasi dalam belajar matematika adalah dengan menggunakan model problem based learning.

Pembelajaran Matematika diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan sebanyak-banyaknya kepada peserta didik, tetapi mampu merangsang berpikir, bersikap ilmiah dan kreatif serta tanggung jawab peserta didik terhadap peristiwa sehari-hari yang secara relevan dengan mata pelajaran Matematika. Selain memahami rumus Matematika, peserta didik diharapkan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari serta menyadari dampaknya terhadap lingkungan dan berusaha mencari solusinya sehingga dapat melestarikan lingkungan sekitarnya. Melihat kenyataan ini diperlukan suatu solusi pembelajaran, dengan model pembelajaran yang sesuai diharapkan peserta didik akan lebih aktif dan dapat mengumpulkan informasi dengan stimulus pertanyaan efektif sehingga mewujudkan kompetensi siswa, sehingga pembelajaran dapat diterima peserta didik dan guru. Hakikat pembelajaran Matematika sebagai bagian dari sains tidak lepas dari kegiatan minds on, hands on, dan hearts on, yaitu peserta didik mampu mengasah keterampilan berpikir, praktek, dan berbudi pekerti luhur. Ketiga keterampilan tersebut, peserta didik diharapkan dapat aktif dalam kegiatan berpikir dan berproses untuk mengasah keterampilan sains sehingga peserta didik dapat menemukan konsep-konsep baru dari kegiatan belajar mereka serta

berkarakter dalam kehidupan sosialnya.

Pada pendidikan sekolah dasar salah satu materi yang sangat tidak disukai dan dianggap sulit oleh peserta ddik adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan dan menjadi pembelajaran yang dianggap sulit, Kesulitan belajar merupakan beragam gangguan dalam menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung karena faktor internal individu itu sendiri yaitu disfungsi minimal otak (Subekti, 2020: 184). Melalui pembelajaran dengan model problem based learning peserta didik diajak untuk aktif menemukan ide atau gagasan yang menyangkut permasalahan materi pembulatan angka, sehingga peserta didik tidak akan mudah lupa karena mereka sendiri yang membangun atau mengkonstruksi pengetahuan. Dalam penanaman konsep tersebut sering mengalami kesulitan, karena banyak objek kajian yang abstrak. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, khususnya unit geometri perlu ditemukan oleh peserta didik sendiri untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang masih abstrak menjadi konkret.

Salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna adalah dengan model pembelajaran Problem based learning (PBL). Problem based learning dirancang untuk mengembangkan ketrampilan proses berpikir, ketrampilan penyelesaian masalah dan ketrampilan dalam lingkungan sosial. Menurut Syarifudin dkk (2021) problem based learning menekankan kepada peserta didik untuk memecahkan sendiri masalah yang akan diteliti, guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Problem based learning juga dapat mendorong peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dan berpkir kritis, ketrampilan menyelesaikan masalah, menghubungkan pengetahuan mengenai masalah-masalah, dan isu-isu dunia nyata (Janah dkk, 2018).

Model pembelajaran problem based learning merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya. Pengetahuan

yang diperoleh dengan belajar penemuan menunjukkan beberapa kebaikan yaitu, pengetahuan itu bertahan lama atau lebih mudah diingat bila dibandingkan dengan pengetahuan yang dipelajari dengan cara-cara lain, hasil belajar penemuan mempunyai efek transfer yang lebih baik dan secara menyeluruh belajar penemuan dapat meningkatkan penalaran siswa dan keterampilan untuk berpikir secara kritis. Berpikir kritis merupakan pemikiran yang masuk dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Keterampilan penting yang harus dikembangkan yang menjadi landasan untuk keterampilan berpikir kritis (Widyaningrum, dkk, 2019: 13). Dipilihnya model pembelajaran problem based learning karena model ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berpikir, menemukan, berpendapat, dan saling bekerja sama melalui aktivitas belajar secara ilmiah, sehingga dapat melatih dan meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting yang nantinya akan berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat disimpulkan bahwa guna mengurangi kesulitan pada pokok bahasan Pembulatan Angka akan digunakan model problem based learning pada peserta didik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang. Penerapan model problem based learning yang benar dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran secara langsung dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Sesuai dengan masalah tersebut, penulis merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Efektifitas Metode Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika pada Materi Pembulatan Angka Kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SD Negeri Karangrejo 02 Semarang. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan November sampai bulan Januari 2023.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model problem based learning. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis Matematika pada materi

pembulatan angka siswa kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen karena dalam penelitian ini, siswa tidak diisolasi atau dikarantina, sehingga masih ada pengaruh dari lingkungan.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Sampel dalam penelitian ini adalah 25 siswa kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Nonprobability Sampling tipe Sampling Jenuh. Menggunakan tipe ini karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes dengan memberikan soal pretest sebanyak 10 butir soal berbentuk uraian sebelum pembelajaran diberikan perlakuan dimulai. Selanjutnya dilakukan pembelajaran dengan memberikan perlakuan menggunakan model problem based learning. Kemudian posttest dengan soal yang sama namun nomor soalnya diacak berbentuk uraian sebanyak 10 butir soal yang diberikan setelah perlakuan. Teknik analisis data meliputi : 1) Uji Normalitas data awal (pretest) dan Uji Normalitas data akhir (posttest), 2) Uji Hipotesis dengan Uji t serta 3) uji ketuntasan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data penelitian ini berupa hasil belajar Matematika peserta didik Kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang Tahun Pelajaran 2023/2024 dengan jumlah 25 siswa secara luar jaringan/ luring. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan model problem based learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang.

Penelitian ini yang dilakukan penelitian dengan jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian “Quasi Eksperimen”. Disebut quasi eksperimen karena dalam penelitian ini, siswa tidak diisolasi atau

dikarantina, sehingga masih ada pengaruh dari lingkungan. Penelitian ini menggunakan perlakuan dengan dua kali [erlakuan yaitu pretest dan posttest dengan tujuan untuk mengetahui secara efektif hasil belajar dalam meningkat kemampuan berpikir kritis. Pretest adalah data awal yang diperoleh sebelum siswa diberi dengan model problem based learning. Posttest adalah data awal yang diperoleh sesudah siswa diberi dengan model problem based learning.

Nilai pretest dan posttest dinyatakan tuntas jika memenuhi KKM. Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika SD Negeri Karangrejo 02 Semarang yaitu 75. Perhitungan nilai pretest dan posttest setelah diberi perlakuan hasilnya berbeda. Berikut tabel nilai pretest dan posttest peserta didik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang sebelum dan sesudah diajar menggunakan model problem based learning.

Tabel 1 Rekapitulasi Nilai *pretest* dan *posttest*

Karegori	**Pretest**	**posttest**
Tertinggi	80	90
Terendah	54	65
Rata-rata	67	77,25

Berikut juga disajikan data hasil belajar Matematika sebelum dan sesudah diajar menggunakan model *problem based learning.* Adapun penentuan kategori hasil belajar adalah sebagai berikut.

Tabel 2 Kategori Hasil Belajar

Hasil Belajar	Kategori	**posttest**
86 – 100	Sangat Baik	90
76 – 85	Baik	65
60 – 75	Cukup	77,25

Sumber: Purwanto (2013: 103)

Sebelum uji hipotesis dialkukan uji Normalitas untuk mengetahui kenormalan atau kemampuan yang sama dari sampel yang menjadi subjek penelitian. Nilai yang digunakan untuk mengukur kenormalan sampel diambil dari hasil belajar Matematika sebelum dan sesudah diajar menggunakan model problem based learning. Adapun ringkasan hasil perhitungan uji normalitas tampak pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 3 Rangkuman Uji Normalitas dengan Kolmogorov Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Pretest	Postest
N	25	25

Normal Parameters[a,b]	Mean	67	77,25
	Std. Deviation	6,54766	6,29509
Most Extreme Differences	Absolute	0,064	0,079
	Positive	0,064	0,079
	Negative	-0,064	-0,077
Test Statistic		0,064	0,079
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200[c,d]	,200[c,d]

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel 3 di atas terlihat bahwa hasil tes signifikansi Kolmogorov-Smirnov hasil belajar pretest sebesar 0,200 > α (0,05), hal ini menunjukkan bahwa distribusi data hasil belajar pretest dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal. Signifikansi Kolmogorov- Smirnov hasil belajar postest sebesar 0,200 > α (0,05), hal ini menunjukkan bahwa distribusi data hasil belajar postest dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal.

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada matematika siswa kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang Tahun Pelajaran 2023/2024 antara sebelum dan sesudah model problem based learning ditempuh dengan analisis data.

Tabel 4 Ringkasan Uji t terhadap Hasil Belajar

Kelompok	N	Mean	thitung	ttabel 5%	Keterangan
Hasil Belajar Pretest	25	67	23,794	2,021	Signifikan
Hasil Belajar Postest	25	77,25			

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil perhitungan diperoleh harga thitung = 23,794. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai ttabel untuk dk (25 – 1) = 24 taraf signifikansi 5% diperoleh ttabel sebesar 2,021 . Hasilnya thitung sebesar 23,794 lebih besar dari 2,021 dan 2,704 atau thitung > ttabel. Maka hal ini menunjukan bahwa H0 artinya tara- rata hasil belajar matematika sebelum dan sesudah penerapan model problem based learning tidak sama.

Selanjutnya pembelajaran dengan model problem based learning dikatakan efektif apabila memenuhi indikator keberhasilan seperti yang telah disebutkan sebelumnya, yakni ketuntasan belajar kelas minimal 75%.

Uji ketuntasan hasil belajar matematika pokok bahasan Pembulatan Angka pada peserta didik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024 sesudah diajar menggunakan model problem based learning adalah sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{22}{25} x100\% = 92{,}50\%$$

Ketuntasan hasil belajar matematika pokok bahasan Pembulatan Angka pada peserta ddik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024 sesudah diajar menggunakan model *problem based learning*. Banyaknya peserta didik yang tuntas 22 siswa dan 3 peserta didik belum tuntas. Maka hal ini dapat disimpulkan bahwa presentase ketuntasan belajar kelas pada saat menggunakan model *problem based learning* sebesar 92,50% dan memenuhi kriteria ketuntasan velajar kelas yabg diterapkan disekolah yaitu. Jadi dapat disimpulkan bahwa kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang dengan presentase 92,50%, maka dapat dinyatakan tuntas dalam ketuntasan belajar secara klasikal. Dengan demikian model *problem based learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika pada Materi Pembulatan Angka Kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang.

E. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa 1) Hasil belajar matematika pokok bahasan Pembulatan Angka peserta didik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024 sebelum diajar menggunakan model problem based learning nilai tertinggi 80, nilai terendah 54 dan nilai rata-rata 67,00. Dengan demikian rata- rata hasil belajar Matematika peserta didik Kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang Tahun Pelajaran 2023/2024 sebelum diajar menggunakan model problem based learning sebesar 67,00 dan termasuk kategori cukup; 2) Hasil belajar matematika pokok bahasan Pembulatan Angka peserta didik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024 sesudah diajar menggunakan model problem based learning nilai tertinggi 90, nilai terendah 65 dan nilai rata-rata 77,25. Dengan demikian rata-rata hasil belajar Matematika, peserta didik Kelas IV SD Negeri Karangrejo 02

Semarang Tahun Pelajaran 2023/2024 sesudah diajar menggunakan model problem based learning sebesar 77,25 dan termasuk kategori baik; 3) Uji ketuntasan hasil belajar matematika pokok bahasan Pembulatan Angka pada peserta didik kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang tahun pelajaran 2023/2024 sesudah diajar menggunakan model problem based learning adalah sebesar 92,50%. Hal ini berarti telah memenuhi indikator keberhasilan ketuntasan belajar kelas minimal sebesar 75%. Dengan demikian model problem based learning efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika pada Materi Pembulatan Angka Kelas IV SD Negeri Karangrejo 02 Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

Djamarah, Syaiful Bahri. (2010), Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif, Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Hernawan, Asep Herry dan Dewi Andriyani. (2017). Hakikat Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Universitas Terbuka.

Janah, M. C., Widodo, A. T., & Kasmui. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, 12(1), 2097–2107.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.

Purwanto, Ngalim. (2013). Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sanjaya, Wina. (2011). Metode Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenaga Media.

Subekti, Ervina Eka, dkk. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Pecahan Kelas III SDN Lamper Tengah 02. Pedagogik Jurnal Pendidikan, Maret 2020, Volume 15 Nomor 1, (10-15).

Subekti, Ervina Eka, dkk. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Pemecahan Masalah Matematika Materi KPK dan FPB Kelas IV SD. Vol. 4 (3) Juni2020, hlm. 183-190p- ISSN: 2548 – 8856 | e-ISSN: 2549 -127X.

Syarifudin, A., Dhewy, R. C., & Agustina, E. N. S. (2021). Pengaruh Model Brain Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. JEDMA Jurnal Edukasi Matematika, 1(2), 1–7. https://doi.org/10.51836/jedma.v1i2.155

Umiarso dan Imam Gojali. (2010). Manajemen Mutu Sekolah di Era Otonomi Pendidikan. Yogyakarta: Ircisod.

Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bandung : Permana.

Widyaningrum, Ari, dkk. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran Time Token terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SDN Kedungrejo 02 Tunjungan Blora. Jurnal Sekolah (JS). Vol 2 (4) September 2018, hlm. 323-328.

Widyaningrum, Ari, dkk. (2019). Keefektifan Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tema Panas dan Perpindahannya. TSCJ, Vol 2 No 1, Tahun 2019p-ISSN : 2615-4692 e-ISSN : 2615-6105.

Yusuf, Syamsu dan Ahmad Juntika Nurihsan. (2009). Landasan Bimbingan dan Konseling. Bandung: Remaja Rosdakarya.