Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2 , No. 1, 2023

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Besed Learning (PBL) Kelas III SD Negeri Mendungan 2

Hanna Sofya Aulia[1], Agustina Sri Purnami [2] ,Haryanti[3]
[1,2] Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta,Indonesia
[3] SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta, Indonesia
*email: [1]510.Hannasofya@gmail.com

Abstrak*:* Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui keberhasilan model pembelajaran *problem based learning* pada muatan matematika dikelas 3 SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada bulan Agustus. Penelitian ini dilakukan karena permasalahan rendahnya hasil belajar matematika dan kurangnya keaktifan terhadap proses pembelajaran. Subjek penelitian ini adakah peserta didik kelas 3 SD Negeri Mendungan 2 dengan jumlah siswanya sebanyak 26, 13 peserta didik laki-laki dan 13 peserta didik perempuan. Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, Tes, dan Dokumentasi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamata dan refleksi, pada siklus ke II dilakukan dengan tahapan yang sama dengan adanya perbaikan sesuai refleksi pada siklus I. analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini mendunjukan bahwa hasil belajar peserta didik kelas 3 SD Negeri Mendungan 2 dapat meningkat setelah dilakukan tindakan pengunaan model *problem based learning*. Hasil penelitian ini pada kondisi awal memiliki rata-rata sebanyak 67,3 dengan presentasekeberhasilan peserta didiknya sebanyak 38.5%, dan pada siklus I meningkat menjadi rata-rata nilainya 70,9 dengan presentase ketuntasan 52%, dan pada siklus II mencapai rata-rata 77,6 dengan presentase keperhasilan peserta didik sebanyak 87%. Dari 2 siklus ini dapat mencapai indikator keberhasilan yang telah dibuat peneliti. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dalam proses pembelajaran matematika mampu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan keaktifan selama proses pembelajaran.
Kata Kunci : *Problem Based Learning,* Matematika, Hasil Belajar

Pendahuluan

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang tejadi antar peserta didik, pendidik, dan sumber belajar pada lingkungan belajar. Pada proses pembelajaran guru atau pendidik memeprlukan persiapan sebelum pembelajaran dilakukan. Persiapan pembelajaran ini dilakukan dengan menyipkan berbagai perangkat pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran dikelas. Pembelajaran yang dilaksanakan guru dikelas sangat memerlukan kreativitas dan ketrampilan dalam mengajarnya, untuk itu pembelajaran dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Pembelajaran yang kreatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sangatlah penting untuk menciptakan proses pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Namun sat ini masih tidak sedikit guru yang masih mengunakan pendekatan mengajar dengan cara pembelajaran yang berpusat pada guru, meskipun pembelajaran yang dilaksanakan sudah

memanfaatkan teknologi. Masih terdapat guru yang hanya menganti media mengajaran yang semula ceramah didepan kelas atau mentranfer pengetahuan hanya digantikan dengan mengunakan media. Pada pembelajaran tersebut peserta didik hanya mendengarkan guru berbicara, sedikit diskusi, kemudian mengerjakan soal. Jarang peserta didik diajak untuk berdiskusi dan berfikir keritis mengenai pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajarai.

Pembelajaran hakikatnya adalah siswa belajar dan guru sebagai fasilitator. Model pembelajaran yang bermakna harusnya mengaktifkan kreativitas peserta didik dan mengajak peserta didik untuk bernalar kritis agar dapat mengembangkan cara berfikirnya dan mampu mencari tahu dari pertanyaan-pertanyaan dalam benaknya, sehingga untuk mencari tahu jawabanya tersebut dapat meningkatkan literasi peserta didik.

Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru dan tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik berdampak pencapaian hasil belajar siswa yang rendah atau berada dibawah kriteria ketuntasan minimal. Hal ini terjadi di kelas tempat peneliti melakukan penelitian. Pada kelas ini hanya terdapat 30 % peserta didik yang mendapatkan hasil belajar diatas ketuntasan minimal, sedangkan rata-rata kelasnya pada pelajaran matematika adalah 56. Pada pembelajaran matematika kelas III ini materi yang dipelajari merupakan konsep dasar sehingga ppeserta didik diharapkan mampu untuk mengetahui dan memahami agar padamateri selanjutnya peserta didik mampu untuk mnegikuti. Maka penanaman konsep ini harus jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik . peda penanaman konsep ini sangat diperlukan model pembelajaran yang sesuai agar peserta didik dapat tetap fokus dalam proses pembelajaran. Namun kenyataanya di kelas tersebut model yang diterapkan tidak sesuai, sehingga peserta didik mudah bosan dan akhirnya sibuk sendiri atau menagnggu temannya. Dari permasalahan yang terjadi inilah maka peneliti melakukan diskusi untuk menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik yang dimiliki oleh peserta didik dikelas tersebut.

Permasalahan yang dialami oleh kelas peneliti ini mengharuskan penggunaan model yang sesuai untuk itu, peneliti melakukan observasi terhadap kelas dan mencari tahu beberapa model pembelajaran yang sekiranya tepat untuk diterapkan dikelas. Setalah mengetahui beberapa model pembelajaran model yang sesuai dengan karekteristik kelas ini adalah model pembelajaran *Probelem Besed Learning* atau PBL. Model PBL ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika. Penerapan model pembelajaran *problem besed learning* mrupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik atau *student center*. proses pembelajaran yang menghadirkan permasalah yang nyata atau pengalaman peserta didik sebagai sumber belajar sehingga peserta didik mampu memecahkan masalah yang dihadapainya dan mencari jalan kelarnya (Winarsih, 2023).

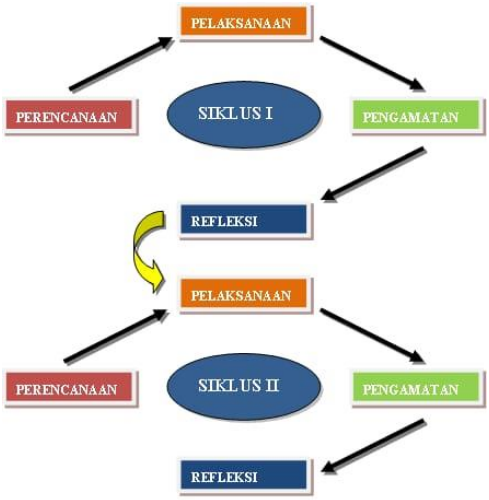
Sintaks pada model pembelajaran (Fathurrahman, 2006) : 1) mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, 2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Copyright © 2023, Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ISSN: 2988-4268

Dari uraian diatas maka dilakukan peneelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta dengan mengunakan model pembelajaran *Problem Besed Learning* atau PBL. Penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan guru dalam memperbaiki kemampuan mengajar sebagai bentuk proses perbaikan.

Metode

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan praktik sosial mereka (Sanjaya, 2016). Penelitian tindakan kelas ini memiliki tujuan dalam memperbaiki penyelengaraan pembelajaran dikelas yang lakukan oleh guru. Model yang sering digunakan untuk penelitian tindakan kelas adalah model Kemmis dan McTaggart yang merupakan perkembangan dari model Kurt Lewin. Pendekatan tindakan kelas ini memberikan manfaat bagi guru. Penelitian tindakan kelas memiliki tahapan yang diawali dengan perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), observasi (observation) dan melakukan refleksi pada setiap siklus (*reflection*), seterusnya sampai perbaikan diharapkan tercaapai hasil yang di inginkan PTK dimulai dari tahap perencanaan tindakan (*planning)* setelah ditemukannya masalah dalam pembelajaran dengan mengidentifikasikan terjadi masalah dikelas. Dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan (*action*) pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection)*.



Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas III SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta, pada semester ganjil tahun ajaran 2023 dengan jumlah peserta didik sejumlah 26 dengan 13 perempuan dan 13 laki-laki. Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus dengan sesuai prosedur penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc. Tggart dalam (Wijaya & Dedi, 2011:21) yang mencakup empat komponen, yaitu: 1) Perencanaan (Planning), 2) Tindakan (Action), 3) Pengamatan (Observe), dan 4) refleksi (Reflection). Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi merupakan teknik pengambilan data yang dilakukan dengan kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan seluruh alat indra (Arikunto, 2010). Teknik tes merupakan pengambilan data untuk

Copyright © 2023, Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ISSN: 2988-4268

mengetahui hasil atau pemahaman peserta didik pada suatu materi ajar yang sedang dilakukan penelitian. Sedangkan pengambilan data terakhir adalah dokumentasi, dokumentasi bisa dalam bentuk tulisan, foto, maupun video. Dalam penelitian dokumentasi adalah pelengkap dalam metode observasi dan wawancara. Dalam penelitian ini dokumentasi dipakai sebagai bentuk bukti melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan mengunakan analisis kuantitatif dan kualitatif . Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai hasil belajar siswa dengan penguasaan materi yang diajarkan oleh guru menggunakan media audio visual. Data kualitatif ini merupakan informasi mengenai bentuk kalimat yang memberikan gambarab tentang proses kegiatan pembelajaran, tindakan dan sikap peserta didik dalammengikuti pembelajaran. Analisis kuantitatif digunakan untuk memperoleh hasil tes yang dikerjakan siswa pada siklus I. dan siklus II. Analilis kuantitatif ini digunakan untuk menganalisis hasil belajar siswa dan juga rata-rata kelas pada mata pelajaran matematika

a. Menentukan nilai rata-rata berdasarkan skor teoritis

$$\text{Nilai} = \frac{Nilai\ peserta\ didik}{jumlah\ peserta\ didik}$$

b. Menghitung presentase ketuntasan

$$\text{Presentase} = \frac{Nilai\ peserta\ didik}{jumlah\ peserta\ didik}\ x\ 100$$

Tabel 1. Skor dan Kriteria keberhasilan

Angka	Keterangan
86-100	Sangat baik
71-85	Baik
56-70	Cukup
41-55	Kurang
≤ 40	Sangat kurang

Hasil dan Pembahasan

Sebelum melaksanakan penelitian dengan mengunakan model *problem besed learning* dilakukan pengukuran pra tindakan. Pra tindakan yang dilakukan peneliti adalah mengetahuo hasil belajarpeserta didik sebelum mengunakan model PBL. Pada pra tindakan peserta didik melakukan tes mata pelajaran matematika, guna mengetahui hasil pelajar peserta didik sebalum dilakukan tindakantersebut. Hasil dari pra tindakan ini mendapatkan bahwa rata-rata kelasnya 67, dimana baru 40% peserta didik yang mampu mencapai ketutasan minimum.

Copyright © 2023, Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ISSN: 2988-4268

Table 2. perbandingan data hasil belajar matematika

	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
Nilai rata-rata	67,3	70,9	77,6
Presentase ketuntasan	38,5 %	52%	87%

Penelitian tindakakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta. Tindakan dalam penelitian ini adalah mengunakan model pembelajaran *problem besed learning*. Penelitian ini juga fokus pada hasil belajar matapelajaran matematika kelas 3. Sebelum pelaksanaan penelitian dilakukan dengan persiapan yang berkaitan dengan proses pelaksanaan penelitian mengenai hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan diketahui bahwa pembelajaran matematika pada matpelajaran matematika kelas 3 di SD Negeri Mendungan 2 ini masih dilakukan sevara konvensional, dimana guru hanya melakukan dengan penyamiannya dan peserta didik hanya mendengarkan, akibatnya hasil belajar peserta didik belum maksimal. Dapat diperhatikan selama kegiatan pratindakan ini nilai rata-ratanya hanya sebesar 67,3 dengan peserta didik yang mencapai nilai diatas KKM sebeser 38,5%, sisanya masih dibawah KKM. Untuk nilai KKM matematika ini adalah 70. Peneliti mendapatkan nilai pratindakan pada saat melakukan pembelajaran mandiri dikelas tersebut.

Pembelajaran secara konvensional dinilai kurang bervariasi jika diterapkan, dimana peserta didik tidak dapat terlibat aktif selama proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat pada saat observasi, pesetadidik kurang tertarik pada saat proses pembelajaran dikelas tersebut, yang berakibat hasil belajarnya tidak maksimal. Pada kondisi awal hasil belajar peserta didiknya memiliki ratarata 67,3 dengan peserta didik yang tuntas hanya sebanyak 10 peserta didik. Dari randahnya hasil tersebut peneliti melakukan penelitian dengan merubah model pembelajaran yang diterapkan di kelas tersebut menjadi model *problem based learning*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan *Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* mengalami peningkatan yang signifikan. Fakta ini dibuktikandari hasil observasi hasil belajar siswa pada tes akhir siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena adanya kerjasama yang baik antara peneliti dengan teman sejawat dalam menyusun perencanaan tindakan, sehingga siswa antusias dan tekun mengikuti pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, setiap siklus dilaksanakan selama dua kali pertemuan.

Pada siklus I, proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dikualisifikasikan Cukup (C) meskipun masih terdapat berbagai kekurangan yang dilakukan oleh guru. Namun, hal tersebut segera diperbaiki oleh guru untuk peningkatan hasil belajar yang diinginkan. Dari hasil tindakan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan *Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*.. Pada siklus 1 diikuti oleh 26 siswa dengan, 2 siswa atau 7,6 % kategori sangat baik, 12 siswa atau 46 % kategori baik, 13 siswa atau 50 % kategori cukup, dan tidak ada siswa pada kategori kurang ataupun sangat kurang. Dari nilai rata-rata pada kondisi awal sebelum dilakukan tindakan kenaikan rata-rata kelas hasil belajar kelas 3 pada mata pelajaran adalah 5,45% dari rata-rata 67,3 menjadi 70,96. Pada siklus ini keberhasilan peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM terdapat 16 siswa. pada hasil evaluasi ini belum memenuhi

Copyright © 2023, Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ISSN: 2988-4268

keberhasilan karena untuk hasil belajar siswa yang mendapatkan hasil diatas kkm masih 61 % kurang dari 80%, sehingga perlu dilakukan perbaikan kembali pada siklus II.

Keberhasilan siklus II ini mencapai kategori baik. pada saat proses pembelajaran, guru berhasil merancang tindakan dengan kualifikasi baik, pada tahap pelaksanaan guru berhasil menerapkan langkah-langkah metode *Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* dengan tepat sehingga siswa antusias dan berminat dalam mengikuti pembelajaran. minat siswa terhadap pelajaran ternyata dapat menciptakan ketekunan belajar yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta mengalami peningkatan. Dimana terdapat 3 siswa yang mendapatkan kategori sangat baik, 22 siswa mendapatkan kategori baik dan 1 siswa mendapatkan kategori cukup. Dari siklus II ini telah diperoleh kategori baik dengan nilai rata-rata nya adalah 77,6. Dengan siswa yang mendapatkan nilai ≥75 terdapat 24 siswa atau 92 %.

Tindakan terhadap peserta didik dihentikan sampai pada siklus I, karena nilai yang diperoleh telah mencapai indikator keberhasilan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* atau PBL dapat meningkatkan hasil belajar tematik muatan matematika di kelas 3 SD Negeri Mendungan2 Yogyakarta. Ini terbukti bahwa penelitianini mencapai keriteria keberhasilan, dimana peserta didik yang mencapai ketuntasan lebih dari 80 % dengan siswa nila diatas 75.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan hasil analisis data tentang pembelajaran dengan mengunakan model *problem based learning* di kelas III SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta, bahwa proses pelaksanaan pembelajaran telah selesai sesuai dengan yang direncanakan. Berdasarkan permasalahan yang ada dikelas tersebut, kegiatan pembelajaran mengunakan model *problem based learning* mampu mengatasi permasalahan yang ada didalam kelas dan diperoleh data nilai pratindakan dengan rata-rata nilai sebesar 60,3. Pada siklus I diproleh nilai rata-rata sebesar 70, dengan banyaknya peserta didik mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 14 peerta didik, sedangkan pada siklus II dengan nilai ratarata 77,5 dengan banyaknya pesertandidik diatas KKM sebanyak 24 Peserta didik. Dari kesimpulan tersebut menunjukan bahwa model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada muatan matematika kelas 3 SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta.

Implementasi dari penelitia ini adalah dengan penerapan model pembeajaran *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam muatan mata pelajaran matematika. Pengunaan model ini juga menjadikan peserta didik menjadi lebih aktif dan menyenangkan bagi peserta didik. Model *problem based learning* juga sangat efektif apabila diterapkan dalam kelas tersebut karena dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dan mudah memahami materi karena dapat menyapaiakan permasalahan dalam kehidupanya sesuai dengan materi yang telah dipelajari. Pengunaan *problem based learning* ini juga dapat mengajak peserta didik untuk bernalar kritis karena peserta didik akan mencari solusi terhadap permasalahan yang mereka hadapi terkait materi yang sedang dipelajari.

Copyright © 2023, Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ISSN: 2988-4268

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing lapangan Ibu Dr. Agustin Sri Purnami, M.Pd. yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penulisan penelitian ini, 2) Ibu Siti Supriyanti, S.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta, yang telah memberikan izin peneliti melakukan penelitian, 3) Ibu Haryanti, S.Pd selaku guru pamong di SD Negeri Mendungan 2 Yogyakarta, 4) Ibu Sri Wahyuni, S.Pd selaku guru kelas 3, yang telah memberikan bantuan dalam penelitian, 5) keluarga besar SD Negeri Mendungan 2 yang telah membantu meberikan informasi dalam penelitian ini, 6) Orang tua yang telah memberikan dukungan, semangat, dan motivasi, 7) Teman-teman mahasiswa PPG Prajabatan UST, 8) semua pihak yang tidak dapat disebutkan satupersatu yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

Adha, S. (2014). Penggunaan Garis Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Di Kelas V Sd Inpres 3 Besusu. *Adha, sitti. Dkk. 2014. Penggunaan Garis Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan dElementary School of Education E-Journal, 2*, 1.

Ahmad, S. (2013). *Teori Hasil Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Kencana Prenda Media Group.

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktek.* Jakarta: Rineka Cipta.

Baharudin. (2015). *Teori Belajar pembelajaran.* Yogyakarta: Ar-Ruzh Media.

Fathurrahman. (2006). *Model-Mode Pembelajaran inovatif.* Yogyakarta: Ar-ruzz Media.

Fathurrohman, M. (2014). *Belajar dan Pembelajaran.* Bandung.

Fuadi, d. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Didaktika*.

Hosnan. (2014). *Pendekatan Scientific dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21.* Bogor: Ghalia.

Ibrahim, S. (2012). *Pembelajaran Matematika, Teori dan Aplikasinya.* Yogyakarta: Suka_Press UIN sunan kalijaga.

Sanjaya, W. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Prenada Media.

Copyright © 2023, Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ISSN: 2988-4268

Winarsih. (2023). Winarsih, K. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas VI Sd Negeri 1 Wonokromo. *The. Elementary School Teacher Education Journal*, 16-23.

Copyright © 2023, Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ISSN: 2988-4268