



PENINGKATAN HASIL BELAJAR PECAHAN MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PESERTA DIDIK KELAS V SD GMIM 2 TOMPASO

Yuli Klara Tambayong, Roeth A. O Najoan, Mozes Y. Legi

Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Universitas Negeri Manado.

e-mail: mialangie@gmail.com, najoanroeth@unima.ac.id, moseslegi@unima.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan saat melakukan observasi pada siswa kelas V SD GMIM 2 TOMPASO. Dimana hasil belajar siswa masi rendah saat pembelajaran matematika dalam materi pecahan. Keadaan seperti inilah yang memotivasi peneliti untuk membentuk suatu pengajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan menggunakan metode yang efektif. Oleh karena itu peneliti menggunakan model *Problem Based Learning* tentang pecahan, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah penelitin tindakan kelas dengan menggunakan model yang dikemukakan oleh (arends 2004: 391) *problem based learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah) dan pada masing-masing siklus terdiri dari 2 x 35 menit dan terbagi dalam 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi serta refleksi. Yang menjadi subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD GMIM 2 TOMPASO, dengan berjumlah 12 siswa. Siklus I hasil presentase belajar siswa belum mencapai hasil yang diharapkan, hasil yang diperoleh siklus I adalah 66.25%, sedangkan hasil pada siklus II meningkat menjadi 87.91%. kesimpulannya dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dan membuat siswa lebih aktif dan kreatif. Jadi berdasarkan kesimpulan peneliti mengemukakan saran, diharapkan kepada guru kelas V agar dapat menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Kata Kunci: *Model Problem Based Learning, hasil belajar Matematika.*



PENDAHULUAN

Hasil prestasi belajar peserta didik tidak lepas dari peran seorang pendidik. Setiap media, metode dan model pembelajaran yang digunakan pendidik dalam mengajar sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, baik hasil belajar dari segi kognitif, afektif maupun psikomotorik. Pendidik mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing dan memberi fasilitas belajar bagi peserta didik. Dengan demikian, peran pendidik dalam belajar semakin luas dan mengarah kepada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Bagi pendidik tingkat sekolah dasar, mereka harus menguasai dan mampu mengajarkan berbagai mata pelajaran. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mencapai tujuan pendidikan karena matematika merupakan matapelajaran yang membekali peserta didik untuk berpikir logis, kritis dan kreatif serta kemampuan kerjasama. Pernyataan ini terdapat pada menteri pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006.

Berdasarkan tujuan pendidikan matematika di atas, terlihat bahwa matematika sangat penting untuk menumbuhkan penataan nalar atau kemampuan logis, kritis, dan kreatif serta kemampuan kerjasama peserta didik, sehingga dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu peran pendidik diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuannya tersebut.

Pentingnya belajar matematika tidak terlepas perannya dalam berbagai aspek kehidupan. Selain itu dengan mempelajari matematika seseorang terbiasa berpikir secara sistematis, ilmiah menggunakan logika, kritis serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya. Fathani (2009) menyatakan bahwa matematika itu sangat penting baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu bagi ilmunan, sebagai

pembentuk sikap maupun sebagai pembimbing pola pikir. Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari maka matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat tak terkecuali siswa sekolah sebagai generasi penerus.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada siswa kelas V SD GMIM 2 TOMPASO khususnya dalam pembelajaran matematika ditemukan beberapa masalah yaitu pendidik jarang menggunakan model pembelajaran yang dapat merangsang pikiran, perasaan, motivasi dan kurang menarik. Hal tersebut yang membuat peserta didik jenuh, membosankan bahkan tidak mengukai pelajaran matematika. Sehingga tidak dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berfikir kritis, realistis dan kreatif. Seharusnya pendidik harus menjadi fasilitator dan motivator sehingga peserta didik dapat mengembangkan keterampilan dan meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif.

Hal ini berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa rendah, dari 12 siswa hanya 5 siswa yang dikatakan berhasil atau mencapai KKM sedangkan 7 siswa belum mencapai KKM. Karena dalam materi pecahan penjumlahan peserta didik yang lain belum bisa memahami konsep pecahan dan siswa juga belum mampu menyelesaikan masalah dalam soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan. Jadi guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai supaya peserta didik dapat mengerti dan memahami apa yang diajarkan guru dan bisa secara aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan agar semua peserta didik bisa mencapai KKM.

Pendidik di SD GMIM 2 Tompasso masih kesulitan dalam menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi. Sehingga pendidik jarang menerapkan model pembelajaran pada kegiatan pembelajaran khususnya matematika. Oleh

karena itu, peserta didik merasa cepat bosan dan jenuh jika model pembelajaran yang digunakan hanya monoton (berulang-ulang). Sebaiknya pendidik bisa memilah-milah model pembelajaran yang ada dan menerapkan pada pembelajaran untuk menciptakan suasana Pembelajaran yang baru dan menyenangkan.

Dari kajian di atas yang ditemukan permasalahan pada pembelajaran Matematika yaitu masih menggunakan model pembelajaran konvensional (metode ceramah). Oleh karena itu, sebagian besar peserta didik akan cepat merasa bosan, sehingga kurang memahami materi yang dijelaskan, dan akhirnya peserta didik merasa malas untuk mengikuti pembelajaran berikutnya. Pemahaman dan keterampilan guru dalam menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi perlu ditingkatkan.

Berkaitan hal tersebut, pendidik dituntut untuk memiliki strategi mengajar yang lebih bervariasi agar peserta didik dapat belajar dengan lebih aktif dan efektif, serta tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai dengan maksimal.

Dari permasalahan tersebut, guru perlu bertindak kreatif, tidak hanya menggunakan metode mengajar konvensional saja. Adakalanya seorang pendidik perlu mengikut sertakan peserta didik dalam pembuatan soal. Dalam hal ini peran peserta didik menjadi ganda, yaitu sebagai pembuat soal dan penjawab soal. Sehingga kegiatan pembelajaran lebih variatif dan tidak membosankan.

Salah satu model pembelajaran dan teknik pembelajaran inovatif yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika di SD GMIM 2 Tompasso adalah pembelajaran berbasis masalah yaitu model *problem based learning*. Peneliti menggunakan model ini karena Model pembelajaran ini merupakan salah satu bentuk dari pembelajaran berbasis masalah yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan

untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual peserta didik demi merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi.

Pembelajaran berbasis masalah model *problem based learning* digunakan dalam penelitian ini, karena memperhatikan karakteristik matematika yang rasional, yaitu memuat cara pembuktian yang valid, rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran matematika yang sistematis memerlukan model pembelajaran. Model pembelajaran ini dapat menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dari *inquiry*, (*inquiry* merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri peserta didik). Serta memandirikan siswa meningkatkan kepercayaan diri sendiri.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika di SD GMIM 2 Tompasso, maka di adakan penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Pecahan Melalui Model *Problem Based Learning* Peserta Didik Kelas V SD GMIM 2 TOMPASSO".

KAJIAN TEORI

Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Menurut *Dimiyati dan Mudjiono (2015: 3-4)*, pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran berarti aktivitas guru dalam merancang bahan pengajaran agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, yakni siswa dapat belajar secara aktif dan bermakna.

Model Pembelajaran Matematika

Model Pembelajaran Matematika adalah komponen pendukung dalam proses belajar mengajar matematika untuk mencapai rencana yang sudah ditetapkan agar mendapatkan hasil maksimal. Seperti yang diungkapkan oleh Trianto (2010:51), model pembelajaran matematika yaitu tatanan atau desain yang berfungsi sebagai panduan dalam merencanakan konsep yang kemudian diterapkan proses belajar mengajar dalam mata pelajaran matematika. Hal ini berarti model pembelajaran matematika berfungsi untuk membantu guru dalam menyampaikan materi dalam mata pelajaran matematika kepada peserta didik dengan baik dan mengarahkan peserta didik cara belajar yang efektif.

Model Problem Based Learning

Menurut Arends (2018: 54) model *problem based learning* adalah model pembelajaran dengan pendekatan siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dari *inquiry* (*inquiry* merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri peserta didik), dan memandirikan siswa meningkatkan kepercayaan diri sendiri.

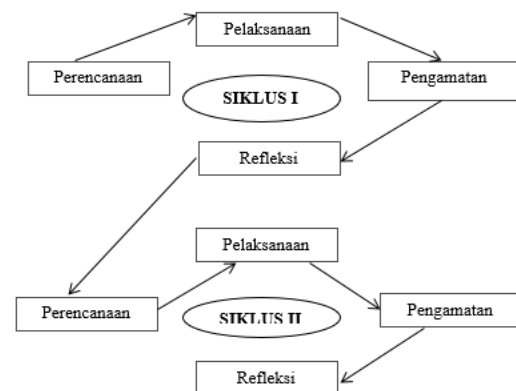
Menurut Prof. Howard Barrows dan Kelson dalam Amir, M. Taufik (2008: 21) *Problem based learning* adalah proses pembelajaran yang dirancang masalah-masalah menuntut peserta didik mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas. (PTK) yang mengacu pada model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Basrowi dan Suwandi, 2009: 68)

Rancangan penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral. Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2006:16) menjelaskan bahwa model spiral terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Model spiral merupakan model siklus berulang dan berkelanjutan dengan harapan pada setiap tindakan menunjukkan peningkatan sesuai perbaikan yang ingin dicapai.

Agar lebih jelas dalam memperoleh gambaran tentang bagaimana penelitian ini dilaksanakandengan menggunakan model spiral, maka dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.1. Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2006:16)

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD GMIM 2 Tompasso yang berjumlah adalah 12 peserta didik.

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan didalam kelas, maka kerja sama (kolaborasi) antara guru dan peneliti menjadi hal sangat penting. Melalui kerja sama menggali dan mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi guru dan siswa disekolah. Kolaborator disini adalah suatu kerjasama dengan pihak-pihak lain seperti atasan, sejawat/kolega. Kolaborator ini

diharapkan dapat dijadikan sumber data pengamatan, observasi atau monitoring dapat dilakukan sendiri oleh peneliti atau kolaborator. Dalam penelitian ini yang menjadi kolaborator adalah guru matematika kelas V SD GMIM 2 Tompaso yaitu FRENNY RATTU, S.Pd.K

Data yang dianalisis meliputi lembar observasi peserta didik digunakan untuk mengumpulkan data untuk mengetahui efektif tidaknya penggunaan model *problem based learning* pada pembelajaran matematika materi pecahan. Analisis yang digunakan adalah analisis diskriptif merupakan analisis untuk mengetahui tingkat keaktifan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik melalui tes tertulis berupa soal terbuka dan soal uraian setelah proses pembelajaran *problem based learning* selesai. Nilai akhir hasil belajar masing-masing siswa perlu dihitung supaya kemampuan masing-masing siswa dapat diketahui. Dengan mengetahui kemampuan masing-masing siswa, maka masing-masing siswa akan mendapat perlakuan yang tepat, sehingga proses pembelajaran menjadi efektif. Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung nilai akhir hasil belajar yang diperoleh masing-masing siswa yaitu: Dengan cara berikut ini: Rata-rata hasil belajar peserta didik dihitung sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Sedangkan untuk menghitung ketuntasan klasikal ketuntasan belajar adalah persentase ketuntasan jumlah siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Tuntas belajar klasikal perlu dihitung untuk mengetahui jumlah atau persentase siswa yang memenuhi KKM. Dari perhitungan tersebut, maka dapat diambil kebijakan tertentu demi tercapainya keefektifan pembelajaran.

Rumus yang digunakan untuk menghitung tuntas belajar klasikal yaitu:

Ketuntasan Klasikal=

$$\frac{\Sigma \text{Siswa Tuntas}}{\text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dikelas V SD GMIM 2 TOMPASO, pada bulan oktober, dengan jumlah peserta didik 12 orang siswa, dalam penelitian ini bertindak sebagai pelaksanaan tindakan adalah peneliti serta dimonitor oleh guru bidang studi dan kepala sekolah. Berikut ini deskripsi tindakan penggunaan model pelajaran *Problem Based Learning* meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran MATEMATIKA di kelas V SD GMIM 2 TOMPASO, yang terbagi dalam dua siklus.

Siklus I

Hasil pembelajaran dengan peningkatan model *Problem Based Learning* (PBL) yang bentuk evaluasinya berupa bentuk lembar kerja siswa yang diketik dan dibagikan kepada seluruh kelas V dimana peneliti mengarahkan dan memberikan petunjuk kepada siswa dalam mengerjakan soal evaluasi.

Tabel 4.1 Hasil Belajar Siklus 1

No	Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	46-56	3	25%
2	57-67	4	33,33%
3	68-78	3	25%
4	79-89	2	16,67%
5	90-100	0	0%
Jumlah		12	100%

Presentasi nilai yang diperoleh siswa terlihat dalam tabel pada siklus satu diperoleh dari jumlah nilai yang didapat oleh siswa dibagi dengan jumlah skor total kemudian dikalikan seratus persen, maka didapatkan nilai rata-rata dengan rumus:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

$$KB = \frac{795}{1200} \times 100\% \\ = 66.25\%$$

Masalah hasil belajar pada siklus 1 adalah 66,25% masih terdapat kelemahan yang harus di perbaiki ke siklus 2, hal ini disebabkan konsep dari setiap langkah yang diajarkan belum terlalu dipahami oleh siswa, materi yang diajarkan belum dapat dimengerti dengan baik oleh siswa dan masih banyak yang belum serius dalam proses belajar mengajar. Untuk itu perlu diajarkan kembali dan guru harus lebih memperhatikan hal-hal yang sulit dipahami oleh siswa agar mereka dapat memahami dan memperoleh hasil presentasi mencapai 75% sedangkan hasil belajar siswa pada siklus 1 adalah 66.25% dari hasil yang diperoleh maka peneliti dinyatakan belum berhasil.

Siklus II

Hasil pembelajaran dengan menerapkan model *Problem based learning (PBL)* pada materi pecahan mengalami peningkatan yang memuaskan dan bentuk evaluasinya berupa lembar kerja siswa yang diketik dan dibagikan pada siswa kelas V dimana peneliti mengarahkan dan memberikan petunjuk kepada siswa dalam mengerjakan evaluasi.

Tabel 4.2 Hasil Belajar Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	46-56	0	0%
2	57-67	0	0%
3	68-78	1	8,33%
4	79-89	5	41,67%
5	90-100	6	50%
Jumlah		12	100%

Presentasi nilai yang diperoleh siswa terlihat dalam tabel pada siklus dua diperoleh dari jumlah nilai yang didapat oleh siswa dibagi dengan jumlah skor total

kemudian dikalikan seratu persen, maka didapatkan nilai rata-rata dengan rumus:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

$$KB = \frac{1.055}{1200} \times 100\% \\ = 87.91\%$$

Dari data diatas menunjukkan bahwa keberhasilan pada siklus II ini sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75%, karena ketuntasan belajar pada siklus II ini mencapai 87.91%. hal ini berarti tindakan yang dilakukan pada siklus II ini sudah berhasil dan tidak perlu dilakukan pada siklus selanjutnya.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data diatas, pada siklus I keberhasilan siswa hanya mencapai 66.25%, hal ini berarti keberhasilan pencapaian nilai ketuntasan keberhasilan belajar siswa, belum mencapai nilai ketuntasan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75%, ini disebabkan oleh karena peneliti belum maksimal menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* dan kurangnya perhatian peneliti selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Dan aktivitas belajar siswa belum maksimal, dikarenakan guru tidak menggunakan model pembelajaran dengan baik, sehingga ketika diadakan evaluasi pada siklus 1, dari 12 siswa hanya 5 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan 9 siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

Dalam peningkatan model *Problem Based Learning (PBL)* lebih banyak mengaktifkan dan melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, terlebih khusus mata pelajaran matematika yang banyak melakukan praktek memecahkan masalah-masalah. Sehingga siswa lebih memahami dan dapat mengembangkan materi yang diajarkan oleh guru, sehingga hasil presentasi mencapai 87,91% yang sudah

memenuhi kriteria ketuntasan siswa. Sedangkan nilai efektif dan psikomotor bisa meningkat dari biasanya.

Dari hasil pelaksanaan tindakan siklus kedua ini, terjadi peningkatan proses pembelajaran yang terjadi pada guru dan siswa. Siswa dapat melakukan kreativitas dalam proses pembelajaran, dimana dapat terlihat dari semangat siswa dalam menjawab pertanyaan, melakukan praktikum dengan teman sebangku secara bertanggung jawab dan mengerjakan soal dengan benar. Sehingga terlihat dengan jelas bahwa penerapan model pembelajaran pada mata pelajaran matematika khususnya materi pecahan mengalami peningkatan yang memuaskan.

Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan yang ada, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa hasil belajar pecahan dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I persentasi ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 41,67 dengan nilai rata-rata 66,25% dan meningkat pada siklus II pada persentasi ketuntasan siswa sebesar 100% dengan nilai rata-rata sebesar 87,91%. Berdasarkan hasil temuan di SD GMIM 2 TOMPASO dapat disimpulkan bahwa peningkatan model *problem based learning* sangat berpengaruh pada peserta didik khususnya di SD GMIM 2 TOMPASO.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran bagi guru kelas V disarankan untuk meningkatkan lagi dan mempelajari model *Problem Based Learning (PBL)* di SD GMIM 2 TOMPASO dan diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan konsep yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basrowi dan Suwandi. 2009. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Depdiknas. 2005. *Pembinaan Profesionalisme Tenaga pengajar (Pengembangan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.

