

Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Pecahan Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Yang Inovatif Kelas V Sd Negeri 010 Bonai Darussalam

Selamat Gultom¹

✉ Corresponding author

Selamatgultom22@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh data yang menunjukkan perolehan hasil belajar peserta didik. Untuk mencapai hasil belajar peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengetahui akar penyebab masalah dari aktifitas belajar peserta didik kelas V SD. Berdasarkan hal tersebut peneliti mencoba melaksanakan pembelajaran inovasi menggunakan pembelajaran Problem Based Learning. Pembelajaran inovasi ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang terjadi didalam aktifitas belajar siswa dan bagaimana hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika materi operasi hitung pecahan dengan menggunakan metode Problem Based Learning dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Penerapan Model Problem Based Learning merupakan salah satu cara yang efektif untuk memecahkan permasalahan dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan melihat aktivitas guru, siswa dan hasil belajar dengan penerapan model Problem Based Learning pada materi operasi hitung pecahan. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Adapun pelaksanaan untuk meningkatkan hasil belajar anak melalui perbaikan pada siklus 1 dan siklus 2 dengan melakukan desain prosedur perbaikan, pengamatan, teknik analisis data serta melakukan refleksi diri untuk pendidik. Dari hasil pengamatan pendidik, menunjukkan adanya peningkatan kemampuan anak dalam menggunakan model Problem Based Learning.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Hasil Belajar, Operasi Hitung Pecahan.*

Abstract

This research is motivated by data that shows the learning outcomes of students. To achieve learning outcomes, researchers conducted Classroom Action Research (PTK) to find out the root causes of problems in the learning activities of fifth grade elementary school students. Based on this, researchers tried to carry out innovation learning using Problem Based Learning. This innovative learning is carried out with the aim of finding out what things happen in student learning activities and how student learning outcomes in Mathematics lessons on operations for calculating fractions using the Problem Based Learning method can run as expected. Applying the Problem Based Learning Model is an effective way to solve problems in learning. This research aims to look at the activities of teachers, students and learning outcomes by applying the Problem Based Learning model to the fraction calculation operation material. This research uses classroom action research. The implementation is to improve children's learning outcomes through improvements in cycle 1 and cycle 2 by designing improvement procedures, observations, data analysis techniques and conducting self-reflection for educators. From the results of educators' observations, it shows that there is an increase in children's abilities in using the Problem Based Learning model.

Keyword: *Problem Based Learning, Learning Outcomes, Fraction Calculation Operations*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa dapat ditentukan dari bagaimana perkembangan pendidikan generasi bangsa tersebut. Pendidikan merupakan ujung tombak dari sebuah kemajuan bangsa. Dengan kata lain bahwa pendidikan menjadi kunci sebuah perubahan kehidupan berbangsa dan bernegara. Dan melalui

pendidikan manusia akan memiliki pengetahuan yang luas, pola berpikir yang kreatif dan berkualitas serta akhirnya akan menghasilkan karya dan budaya yang baik.

Sekolah merupakan lingkungan pendidikan kedua setelah keluarga dan merupakan lingkungan pendidikan formal sebagai tempat berlangsungnya proses pendidikan secara utuh dan sistematis. Tugas dan tanggung jawab sekolah adalah mengusahakan kecerdasan pikiran dan pemberian berbagai ilmu pengetahuan.

Pendidikan secara luas dapat diartikan sebagai usaha yang sadar dan sistematis dalam membantu anak didik untuk mengembangkan pikiran, kepribadian dan kemampuan fisiknya (Masitoh, 2007). Pendidikan dapat juga diartikan bimbingan atau arahan yang berwujud pengaruh yang diberikan oleh orang dewasa. Tujuan pendidikan adalah membentuk pribadi anak menjadi seorang dewasa yang berdiri sendiri dan tidak tergantung dengan orang lain (Santoso, 2007). Lingkungan pendidikan dibagi menjadi 3, yaitu lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Keluarga merupakan lembaga pendidikan yang pertama dan utama dalam masyarakat, karena dalam keluarganya manusia dilahirkan dan kemudian berkembang menjadi dewasa.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Ketika seorang guru akan mengajar, maka ia akan mengajar, maka ia harus pandai merencanakan bahan yang ia akan ajarkan, merencanakan cara mengajar yang baik, merencanakan media yang digunakan dan merencanakan kegiatan belajar mengajar serta merencanakan evaluasi pada akhir proses pembelajaran.

Salah satu pelajaran matematika yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari adalah bilangan pecahan. Bilangan pecahan merupakan bagian dari keseluruhan (Mustaqim, 2008, hlm. 163). Bilangan pecahan merupakan salah satu Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dicapai oleh siswa SD mulai dari kelas III hingga kelas VI yang isinya “Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.” (Depdiknas 2006). Pembelajaran pecahan menurut SKL tersebut dimulai dari pemahaman konsep pecahan yang terdiri dari pengertian pecahan, mengurutkan pecahan, dan membandingkan pecahan. Setelah siswa memahami konsep pecahan, siswa mulai memasuki materi tentang operasi hitung pecahan, dan terakhir adalah menggunakannya dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa materi pecahan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan menggunakan pemecahan masalah sebagai aplikasi dari penggunaan pecahan. Apabila dilihat dari kondisi di lapangan, materi pecahan merupakan salah satu pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa. Hal ini terbukti dari banyaknya penelitian tindakan kelas yang mengangkat masalah pecahan sebagai masalah yang sangat penting untuk diselesaikan. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh Khuswatun, E.N (2013) dan Azizah, H.N (2014) menjelaskan bahwa siswa sulit menyelesaikan soal operasi hitung pecahan baik berbentuk uraian singkat maupun bentuk soal cerita karena siswa tidak paham dalam menyelesaikan masalah pecahan.

Model pembelajaran Problem Based Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Pembelajaran Problem Based Learning mengharuskan peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata. Pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning akan menghasilkan pembelajaran bermakna bagi peserta didik. Problem Based Learning membuat peserta didik belajar memecahkan suatu masalah sehingga peserta didik akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan baru yang diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi dimana konsep diterapkan. Problem Based Learning dapat juga menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam kelompok.

Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat mengacu pada metode mengajar. Di dalam model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) siswa belajar bersama kelompok-kelompok yang terdiri dari 4- 5 siswa yaitu untuk mengorientasi permasalahan. Setelah guru menyajikan materi pelajaran, Guru membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahan yang dipelajari. Dan pada akhirnya, dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran, konsentrasi siswa lebih fokus terhadap proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

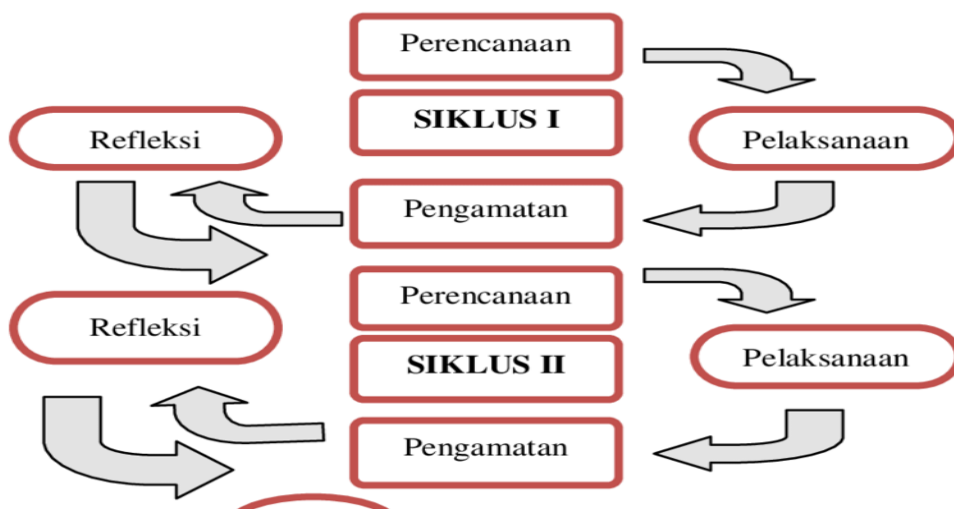
Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dikatakan berhasil apabila menimbulkan tingkah laku positif pada peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Keberhasilan proses belajar mengajar pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat diukur dari keberhasilan siswa dengan mengikuti kegiatan pembelajaran. Maka semakin tinggi tingkat pemahaman belajar siswa, maka semakin tinggi tingkat keberhasilan pembelajaran.

Untuk itu saya sebagai guru harus memiliki peran penting dalam menciptakan proses belajar yang inovatif dan kreatif dan menjadikan diri saya sebagai motivator, fasilitator, pembimbing, dan saya juga harus mampu mendesain pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan dalam menggunakan model, metode dan media pembelajaran yang inovatif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik yang berkualitas dan bermakna. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah Peneliti membuat inovasi dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning.

2. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di SDN 010 Bonai Darussalam , waktu pelaksanaan pada tanggal 20 november, Subjek dalam penelitian ini kelas V ada 18 orang. pelaksanaan untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung pecahan peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based learning melalui perbaikan pada siklus 1 dan siklus 2 dengan melakukan desain prosedur perbaikan, pengamatan, teknik analisis data serta melakukan refleksi diri untuk pendidik.

Data penelitian menggunakan teknik data kuantitatif, data yang dikumpulkan adalah data yang betkaitan dengan proses dan hasil belajar melalui model pembelajaran Problem Based Learning.



Gambar 1. Tahapan Siklus Penelitian Tindakan Kelas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini merupakan bagian utama artikel hasil penelitian dan biasanya merupakan bagian terpanjang dari suatu artikel. Hasil penelitian yang disajikan dalam bagian ini adalah hasil “bersih”. Proses analisis data seperti perhitungan statistik dan proses pengujian hipotesis tidak perlu disajikan. Hanya hasil analisis dan hasil pengujian hipotesis saja yang perlu dilaporkan. Tabel dan grafik dapat digunakan untuk memperjelas penyajian hasil penelitian secara verbal. Tabel dan grafik harus diberi komentar atau dibahas.

Pembelajaran Materi Operasi hitung pecahan Menggunakan model Problem Based Learning di Kelas V SD Negeri 010 Bonai. Guru dapat menerapkan pembelajaran yang dapat mengasah siswa untuk menguasai keahlian, soft skill, pemecahan masalah dan sebagainya, diperlukan model, metode dan strategi pembelajaran yang tepat. Akan tetapi banyak guru yang belum banyak menguasai teknik-teknik pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Pada umumnya guru masih mendominasi Matematika dengan banyak memberi penjelasan. Dalam hal ini untuk Peserta didik diharapkan mampu Menyelesaikan operasi hitung pecahan Kompetensi Awal, Siswa diharapkan memiliki pengetahuan Operasi hitung ,termasuk perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangannya.

Dalam proses belajar mengajar peserta didik diberikan pengetahuan tentang profil pancasila yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat direalisasikan. Dalam sebuah kolaborasi, setiap individu yang terlibat saling membantu satu dengan lainnya. dibuat dalam kelompok, mendiskusikan apa yang dipelajari, untuk menemukan serta memecahkan masalah bersama sesuai dengan model yang digunakan yaitu Based Learning melatih peserta didik berpikir kritis dalam merumuskan masalah sehingga mampu menyimpulkan hasil kerja (1) Tantangan yang di laksanakan Langkah-langkah apa yang dilakukan untuk menghadapi tantangan tersebut Guru melaksanakan kegiatan dalam pembelajaran dengan menggunakan asesmen untuk menilai proses dan atau hasil pembelajaran siswa/i saat inovasi pembelajaran berlangsung adalah Berdasarkan tantangan yang dihadapi guru, langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu: a) Memilih model pembelajaran yang tepat, inovatif, interaktif dan sesuai dengan materi pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa, selain itu guru juga bisa memilih media pembelajaran yang dikuasainya baik dalam desain dan juga penerapannya. b) Penggunaan media konkret selama proses pembelajaran, c) Membuat bahan ajar dan LKPD yang diakses melalui link/barcod.

Strategi yang digunakan dan sumber daya/materi yang diperlukan untuk melaksanakan strategi tersebut adalah Guru menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning tersebut karena dengan menggunakan model ini, peserta didik akan mampu untuk memecahkan masalah peserta didik terhadap pembelajaran serta meningkatkan rasa ingin tahu, melibatkan siswa menjadi kritis dan aktif, karena model ini berorientasi pada masalah dihubungkan dengan materi pelajaran yang akan dipelajari peserta didik. Prosesnya : Guru mendesain pembelajaran yang inovatif selain itu diperkuat dengan acuan dan saran satu kelompok. Sumber daya yang diperlukan adalah kompetensi dan kreatifitas guru dalam mengembangkan Modul Ajar dan LKPD yang berpusat pada peserta didik.

Hasil refleksi siswa pada pembelajaran materi operasi hitung pecahan menggunakan metode Problem Based Learning. Peserta didik merasa senang dan bersemangat dalam belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Penjelasan lengkap tentang dampak dari aksi serta langkah-langkah maupun respon dan faktor dalam pembelajaran ini berdasarkan dari pengalaman yang didapat adalah sebagai berikut: Dampak dari aksi dan langkah-langkah yang telah dilakukan yaitu hasil yang dirasakan sangat positif. Hal ini dapat dilihat dari Beberapa hasil yang terlihat ada perubahan dan merasakan manfaatnya yaitu yang berkaitan dengan berkurangnya kesulitan siswa terhadap pemahaman dan penguasaan materi pembelajaran. dengan model Problem Based Learning dan memanfaatkan teknologi membuat rasa ingin tahu peserta didik meningkat juga mengharuskan peserta didik mencari, menganalisis dan memahami materi pembelajaran. ternyata dengan adanya metode tanya jawab

selama berlangsung membuat peserta didik lebih percaya diri dan berusaha memberikan jawaban yang terbaik.

Apakah hasilnya efektif/tidak, berdasarkan keseluruhan dari hasil pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based learning, sangat efektif karna mereka mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi, hal ini dapat terlihat dari hasil presentasi peserta didik, dapat terlihat dari kesimpulan setiap pembelajaran yaitu terlihat dari hasil kerja peserta didik sangat baik dan meningkat, peserta didik menjadi lebih semangat dan termotivasi dalam belajar, tingkat pemahaman siswa terkait materi pelajaran lebih meningkat. Respon peserta didik, yaitu merasa senang karena proses pembelajaran menerapkan media yang tidak bikin jenuh dan bervariasi serta menarik sehingga pemahaman tentang materi mudah dipahami. yang ditanyakan langsung kepada peserta didik berdasarkan angket yang telah dibuat. Hal ini ditanyakan setelah pembelajaran berlangsung. Yang menjadi faktor keberhasilan /tidak keberhasilan dari strategi yang dilakukan adapun faktor dari keberhasilan yaitu harus dipersiapkan dengan baik mulai dari awal perencanaan sampai ke pelaksanaannya pembelajaran. Alat dan media pembelajaran serta pendekatan kepada peserta didik.

faktor keberhasilan pembelajaran ini sangat ditentukan akan penguasaan guru terhadap media pembelajaran, metode, model dan langkah-langkah pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dibuat. selain itu keberhasilan ditentukan juga oleh kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran terutama dalam hal pemilihan media dan model pembelajaran yang dikembangkan dalam modul ajar yang telah dibuat. Pembelajaran dari keseluruhan proses tersebut adalah berdasarkan proses dan aktifitas pembelajaran telah dilaksanakan, pembelajaran yang bisa diambil adalah guru harus lebih kreatif dan inovatif memilih model dan media pembelajaran agar pembelajaran lebih menyenangkan sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik. oleh karna itu seorang guru harus meningkatkan keterampilan dan belajar untuk memahami kebutuhan peserta didik serta mengikuti perkembangan teknologi



Simpulan

pelaksanaan pembelajaran yaitu pada pemberian materi Operasi Hitung Pecahan adalah hal yang positif dengan adanya inovasi dalam menggunakan Model pembelajaran Problem Based Learning yang dipadukan dengan cara inovatif. Praktik pembelajaran dilakukan di siklus I. Praktik pembelajaran pertama memiliki kendala teknis dan kendala-kendala yang terjadi saat proses pembelajaran. Kendala tersebut diminimalisir dengan memberikan berbagai alternatif solusi sehingga tidak muncul pada pembelajaran selanjutnya. Mampu membantu peserta didik didalam kelas untuk merumuskan masalah, memecahkan masalah, menyimpulkan hasil, dengan cara kolaborasi/individu untuk menemukan informasi berdasarkan sumber

belajar yang dipelajari. Peserta didik akan lebih aktif dalam pemecahan masalah dengan memanfaatkan inovasi Teknologi yang diberikan guru saat proses kegiatan belajar Menumbuhkan rasa percaya diri tampil kedepan kelas serta berkolaborasi dalam mempertanggungjawabkan hasil yang dikerjakan. Meningkatkan minat belajar siswa untuk lebih kreatif, dari inovasi lebih menarik serta memudahkan informasi yang didapat lebih cepat diakses. model dan metode tersebut, sesuai dengan karakteristik materi dan kondisi lingkungan disekolah tempat saya mengajar dan akan berdampak positif terhadap hasil pembelajaran.

REFERENCES

- Aziz Wahab Abdul.2012.*Metode Mengajar IPS/SS*.Bandung:Alfabeta
- Sukenda Egok, A. (2012). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), hlm. 35- 43
- Hamalik Oemar.2009.*PENDIDIKAN GURU Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*.Jakarta:Bumi Aksara.
- Nasution S.2015.*BERBAGAI PENDEKATAN dalam PROSES BELAJAR & MENGAJAR* .Jakarta:Bumi Aksara.
- Riyanto Yatim.2009.*PARADIGMA BARU PEMBELAJARAN*.Jakarta:Prenada Med
- Suryosubroto B.2002.*PROSES BELAJAR MENGAJAR DI SEKOLAH*.Jakarta: RINEKA CIPTA.
- SUYONO dan HARIYANTO.2014.*BELAJAR dan PEMBELAJARAN*.Bandung:PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Badaruddin, Kadir, M. A. (2016). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal–Soal Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 10 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 4(2), hlm. 43-56.
- Murtiyasa, B., & Wulandari, V. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Materi Bilangan Pecahan Berdasarkan Teori Newman. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 713.
- Permatasari, D. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP terhadap Soal Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Indikator Pemahaman. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*,
- Santoso, S. 2007 *Dasar-dasar Pendidikan TK*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Zamm,B, Hemawan,H. dan C Eliyawati. 2008. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta,
- Huda, Fatkhan Amirul. (2017). *Pengertian Belajar, Prinsip Belajar Dan Hasil Belajar*, diakses pada 4 Agustus 2019
- Sanjaya , Wina. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana, N. (2015). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensindo.
- Sugiono. (2017). *Evaluasi Pendidikan*. Alfabeta.
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprijono, agus. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta. PT RajaGrafindo Persada.
- Pribadi, Benny A. 2011. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta. Dian Rakyat
- Riyatno, yatim. 2012. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarata. Kencana Prenada Media Grup.
- Eko Triyanto, 2020 "5 Cara Membangun Rasa Percaya Diri Siswa",Eko Triyanto {2020}
- Aiman Faiz, Memahami makna tes, pengukuran (measurement), penilaian (assessment), dan evaluasi (evaluation)dalam pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon.2022
- Safrina Nisa, Nur Anwar, & Al Husaini M. Daud. (2022). Penerapan Pendekatan Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.