

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Alat Ukur Satuan Baku Non Baku Kelas II Sd Negeri 007 Rokan IV Koto

Yustiowitzarto¹

✉ Corresponding author

yustiowitzartoimam@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan Fakta yang di peroleh dari SD Negeri 007 Rokan IV Kota menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengetahui akar penyebab masalah dari aktifitas belajar SD Negeri 007 Rokan IV Kota. Berdasarkan hal tersebut peneliti mencoba melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Pembelajaran ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang terjadi didalam aktifitas belajar siswa dan bagaimana cara meningkatkan hasil belajar siswa pelajaran matematika dengan menggunakan alat ukur satuan baku non baku melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Adapun pelaksanaan untuk meningkatkan hasil belajar 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 metode Problem Based Learning (PBL).

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Hasil belajar, Matematika*

Abstract

Based on the facts obtained from SD Negeri 007 Rokan IV Kota, it shows low student learning outcomes. To improve student learning outcomes, researchers conducted Classroom Action Research (PTK) to find out the root causes of problems in the learning activities of SD Negeri 007 Rokan IV Kota. Based on this, the researcher tried to carry out learning using the Problem Based Learning (PBL) learning model. This learning was carried out with the aim of finding out what things happen in student learning activities and how to improve student learning outcomes in mathematics using non-standard unit measuring instruments. standards through the Problem Based Learning (PBL) learning model can run as expected. The implementation is to improve 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 (PBL) method.

Keyword: *Problem Based Learning, Learning Outcomes, Mathematics*

1. PENDAHULUAN.

Pembelajaran abad-21 ini, guru dituntut untuk kreatif dan inovatif, dapat menggunakan model dan media menarik untuk memotivasi siswa. Apalagi generasi Z sekarang ini cara berpikrnya pendek atau rendah, mereka tidak mampu menghafal materi, tetapi perlu pembiasaan. Penyajian materi ajar kuga harus lebih sederhana dan menarik, ditambah lagi materi yang guru sajikan harus materi yang terdekat dengan lingkungan dan dunia nyata siswa, karena siswa generasi Z kesulitan dalam berpikir kompleks, menghayalkan suatu yang tidak nyata, mereka tidak akan mampu berpikir dengan baik jika masalah atau materi yang di sajikan terlalu jauh dari dunia mereka. Ditambah lagi gaya belajar yang

beragam maka dari itu guru harus mensiasati atau menggunakan model dan media yang inovatif untuk memudahkan siswa belajar khususnya pada materi Matematika.

Salah satu pembelajaran yang harus dikuasai peserta didik di sekolah dasar adalah matematika. Matematika itu penting dikuasai karena merupakan ilmu dasar yang menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Justru itu peserta didik perlu mempunyai pemahaman konsep yang benar tentang matematika. Menurut (Cahya Prihandoko, 2006) matematika merupakan ilmu dasar yang menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Oleh karena itu penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsepnya harus dipahami dengan benar. Pemahaman konsep yang salah akan berakibat pada kesalahan terhadap pemahaman konsep selanjutnya.

Seiring perkembangan strategi pembelajaran sekolah dasar maka berkembang pula cara pandang peneliti terhadap siswa dalam pembelajaran. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika guru di tuntut untuk profesional dalam menyajikan pembelajaran yang berpusat pada keaktifan siswa, guru juga harus menguasai materi pembelajaran dan menyampaikan materi dengan baik, dengan menggunakan metode bervariasi: 1) Peserta didik kesulitan menggunakan alat baku non baku secara tepat, 2) Peserta didik kesulitan dalam memahami cara menggunakan alat ukur baku non baku disebabkan tidak menggunakan alat peraga yang maksimal, 3) Peserta didik tidak memahami cara pengukuran yang benar.

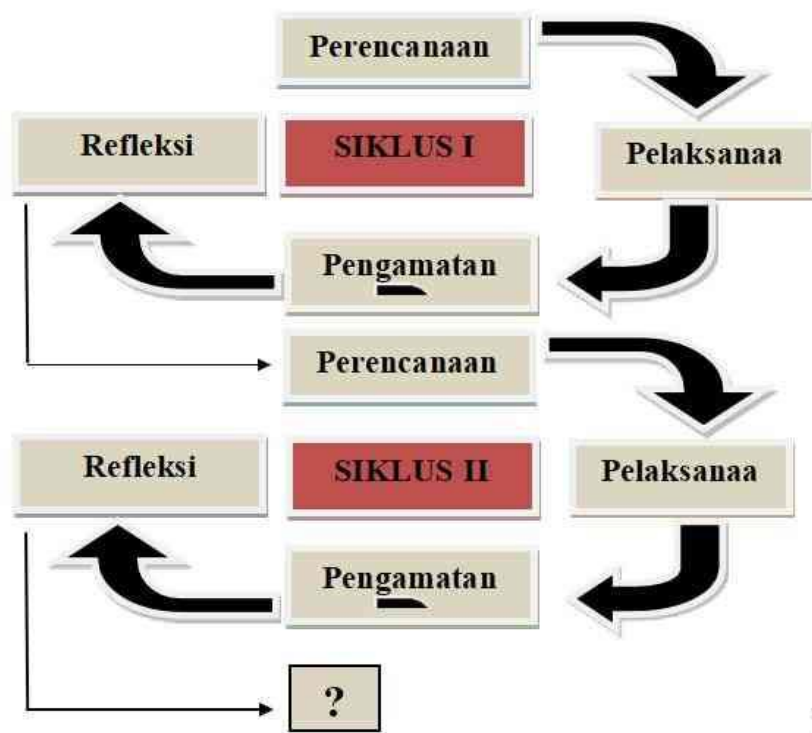
Menurut Abu ahmadi dan Joko Tri Prasetya (2015:52),Yaitu metode yang di kuasai oleh guru untuk menyajikan materi pembelajaran kepada siswa di kelas baik secara individua tau kelompok dengan diserap dengan baik dan di manfaat kan oleh peserta didik. Berangkat dari segala persoalan tersebut perlu kiranya seorang guru mencari inovasi dan solusi untuk mengatasi persoalan-persoalan dalam pembelajaran matematika. Guru perlu menetapkan model dan metode pembelajaran yang sesuai agar dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Guru perlu menerapkan pembelajaran yang lebih memfokuskan pada proses pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik unutm menemukan kembali konsep-konsep, melakukan refleksi, abstraksi, formalisasi dan aplikasi. Pembelajaran ini salah satunya dapat dilakukan melalui pembelajaran matematika berbasis masalah (Problem Based Learning atau PBL).

Model pembelajaran Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang memusatkan pada kegiatan, identifikasi, analisa dan diskusi permasalahan dalam kelompok dengan sebuah masalah sebagai stimulus dalam pembelajaran. Dalam hal ini peserta didik akan terangsang untuk mengidentifikasi, mendiskusikan dan meneliti permasalahan yang diberikan, peserta didik juga dapaat menggunakan pengalaman-pengalamannya untuk mengkonstruksi pengalaman baru melalui proses penyelidikan dan pemecahan masalah. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motifator agar peserta didik dapat mencari solusi dari permasalahan yang diberikan.

2. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di SDN 007 Rokan IV Koto. Waktu pelaksanaan pada tanggal 12 Desember 2023. Subjek dalam penelitian ini kelas II. Pelaksanaan untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika menggunakan alat ukur satuan baku non baku model pembelajaran Problem Based Learning(PBL), 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 berkaitan dengan proses dan hasil belajar melalui model pembelajaran Problem Based Learning(PBL).



Gambar 1. Tahapan Siklus Penelitian Tindakan Kelas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk soal cerita di kelas 2 SD Negeri 005 Rokan IV Koto beberapa tantangan yang dihadapi. Pertama tidak semua materi pembelajaran dapat disajikan dalam bentuk gambar dan juga sebahagian pembelajaran yang akan ditampilkan yang berupa media gambar tersebut juga butuh waktu yang lama, karena sebagian media apabila disajikan dalam bentuk gambar ada yang membutuhkan waktu yang begitu lama, Kedua kemampuan anak dalam memahami gambar juga tidak sama karena masih ada peserta didik yang tingkat kemampuannya dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang berbeda- beda. seperti dalam diskusi kelompok masih ditemukan peserta didik yang kurang aktif dan kurang dapat bekerja sama dengan teman sekelompoknya.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan oleh Guru yang bertindak sebagai peneliti, pada saat berlangsungnya proses pembelajaran diperoleh data kondisi dan permasalahan pembelajaran yang terjadi pada siswa kelas kelas II SD Negeri 007 Rokan IV Koto, rendah nya hasil belajar matematika sehingga siswa memiliki prestasi belajar yang rendah. Berdasarkan kondisi yang ada, maka peneliti merencanakan pembelajaran model pembelajaran Problem Based Learning dengan menggunakan alat ukur satuan baku non baku dalam mengakses pembelajaran dilakukan disiklus 1, agar siswa termotivasi dalam membaca dan belajar, sehingga meningkatkan motivasi belajar dan membaca.

Setelah proses pembelajaran dilaksanakan dengan mengamati siklus yang disusun sebelumnya, peneliti melakukan diskusi dengan observer sebagai pengamatan dalam penelitian tindakan ini. Dan ternyata hasil siklus kedua lebih baik jika dibandingkan dengan hasil siklus pertama.

Hasil refleksi siswa pada pembelajaran matematika menggunakan metode Problem Based Learning dengan menggunakan alat ukur satuan baaku non baku. Peserta didik merasa senang dan bersemangat dalam belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Penjelasan lengkap tentang dampak

dari aksi serta langkah-langkah maupun respon dan factor dalam pembelajaran ini berdasarkan dari pengalaman yang dihadapi 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. 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 karena mereka mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi hal ini dapat dilihat dari hasil presentasi peserta didik, dapat dilihat dari kesimpulan setiap pembelajaran yaitu terlihat dari hasil kerja peserta didik sangat baik dan meningkat, peserta didik menjadi lebih semangat dan hasil belajar meningkat, Tingkat pemahaman siswa terkait materi Pelajaran juga meningkat.

Berdasarkan hasil refleksi dan pengamatan yang dilakukan, ternyata pembelajaran yang saya berikan pada siklus kedua lebih baik dari siklus pertama. Hal ini terjadi karena saya mempelajari kembali kelemahan yang terjadi pada siklus pertama, Pembelajaran yang saya berikan saya sesuaikan dengan indikator dalam kurikulum yang berlaku dan saya mau belajar serta mau menerima masukan dari Pihak lain dan mengambil pelajaran dari apa yang telah terjadi.



Simpulan

Model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) dianggap efektif dalam mengajar matematika di sekolah dasar karena melibatkan peserta didik secara aktif dalam pemecahan masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Ketika menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning peserta didik mampu mengidentifikasi masalah yang diberikan mencari informasi yang relevan yang digunakan untuk menentukan hipotesis, merencanakan penyelesaian masalah dan memilih alternatif solusi masalah yang paling tepat melalui proses diskusi, dan akhirnya peserta didik mampu menyampaikan hasil solusi masalahnya kepada kelompok lain. Dengan kemampuan ini peserta didik semakin terbiasa menggunakan logikanya dalam menyelesaikan pengukuran Panjang benda. Peserta didik mampu menganalisa satuan baku non baku, membuat perencanaan penyelesaian dengan tepat dan menyelesaikan soal dengan baik..

REFERENCES

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Penelitian Praktis (Edisi Revisi)*
- Huda, Fatkhan Amirul. (2017). *Pengertian Belajar, Prinsip Belajar Dan Hasil Belajar*, diakses pada 4 Agustus 2019
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ditjen Dikdasmen. Faturrahman M. (2015). *Model- model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- 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*. Jakarta. Kencana Prenada Media Grup.
- Cahaya Prihandoko. (2006. *Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan Menyajikannya Dengan Menarik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional)
- Harsono. (2004). *Pengantar Problem Based Learning*. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran UGM
- Wood, E.J (2004) *Problem Based Learning*. Acta Biohimica Polonica, Vol. 51 No.2, XXI – XXVI
- Wolker, W., & Leary, L. (2009). A Problem based learning meta analisis: Differences across problem types, implementation types, disciplines, and assessment levels. *The Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning (IJPBL)*, Vol.3 No. 12.
- Suharjo (2005). *Peningkatan kualitas pembelajaran soal cerita matematika SD melalui penggunaan bahan manipulatif*. *Jurnal Sekolah Dasar*, Vol. 14, No. 2.
- Teacher & Educational Development, University of New Mexico School of Medicine. (2002). *Faculty & student guide to problem based learning (PBL) tutorials in phase i curriculum of the university of New Mexico school of medicine*.
- Departemen of Education Development And Research. (1984). *Tutorial in proble based learning*. Netherland: Departemen of Education Development And Research
- Yuan, Lie Soe. 2004. *Model Penyelesain Soal Cerita Pada Peserta didik Kelas Tiga SD Intan Permata Hati Surabaya dan SD Kristen 02 laboratorium Salatiga Dengan Beberapa Metode Belajar*. Skripsi (tidak diterbitkan). Salatiga: Fakultas Sains dan Matematika Universitas Kristen Sty Wacana.
- Shoimin (2017, Hal. 129). *Pengertian Problem Based Learning*.
- Amir, Taufiq. 2010. *Inovasi pendidikan melalui problem based learning*. Prenada Media Grup: Jakarta