

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI PENGUKURAN BERAT
MENGUNAKAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* PADA SISWA
KELAS III DI SD MUHAMMADIYAH 04 BATU**

Ummu Rosyidah¹, Beti Istanti Suwandayani², Rissa Aprilia R³

^{1,2}PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Malang

³SD Muhammadiyah 04 Batu

¹Ummurosyidah184@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine how to improve the understanding of mathematical material on weight measurement using the experiential learning model in grade III students at SD Muhammadiyah 04 Batu. This study uses qualitative and quantitative research types with a classroom action approach. The subjects of this study were 28 grade III D students of SD Muhammadiyah 04 Batu consisting of 16 female students and 12 male students. This study was conducted in March 2025 in two cycles and each cycle consisted of two meetings. Data collection was carried out by conducting observations, interviews, tests and documentation. Data analysis techniques were carried out qualitatively and quantitatively. The results of the study showed that the process of implementing the Experiential Learning Model through 4 stages, namely: concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization and active experiments made students more confident in expressing opinions based on the results of observations made, understanding of Mathematics material regarding weight measurement also increased through the application of the Experiential Learning learning model, as evidenced by an increase in the average class value from 70.00 to 75.00 in cycle I and 85.00 in cycle II. Before the experiment, only 10 out of 28 students achieved the minimum competency or 35.71% (less). In cycle I there was an increase of 15 students or with a percentage of 53.57% (sufficient) then to 21 students or 75% (good) in cycle II.

Keywords: *understanding material, mathematic subject, experiential learning*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara meningkatkan pemahaman materi matematika pengukuran berat menggunakan model *experiential learning* pada siswa kelas III di SD Muhammadiyah 04 Batu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III D SD Muhammadiyah 04 Batu yang berjumlah 28 orang yang terdiri dari 16 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2025 dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari

dua kali pertemuan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan Proses penerapan Model *Experiential Learning* melalui 4 tahap yaitu: pengalaman konkret, pengamatan reflektif, konseptualisasi abstrak dan eksperimen aktif membuat siswa lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, pemahaman materi Matematika mengenai pengukuran berta benda juga meningkat melalui penerapan model pembelajaran *Experiential Learning*, terbukti dengan peningkatan nilai rata-rata kelas dari 70,00 menjadi 75,00 pada siklus I dan 85,00 pada siklus II. Sebelum dilakukan percobaan hanya 10 dari 28 siswa yang mencapai kompetensi minimal atau sebesar 35,71% (kurang). Pada siklus I terdapat peningkatan 15 siswa atau dengan persentase 53,57% (cukup) selanjutnya menjadi 21 siswa atau 75% (baik) pada siklus II.

Keywords: matematika, pemahaman materi, pembelajaran berdasarkan pengalaman

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis siswa. Salah satu topik penting dalam Matematika kelas III SD adalah pengukuran berat, yang menjadi dasar bagi siswa untuk memahami konsep matematika terapan dalam kehidupan sehari-hari, seperti menimbang bahan makanan atau benda lainnya (Depdiknas, 2006). Namun pada kenyataannya, siswa masih kesulitan memahami satuan berat dan mengaplikasikannya dalam konteks nyata, karena pembelajaran masih bersifat abstrak dan kurang melibatkan pengalaman langsung (Purwanto, 2011).

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan model pembelajaran yang mampu menghubungkan materi dengan pengalaman nyata siswa. Salah satu pendekatan yang relevan adalah model pembelajaran *experiential learning*. Model ini menekankan bahwa siswa belajar secara optimal ketika mereka mengalami langsung proses belajar melalui tahapan konkret, refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen aktif (Kolb, 1984). Dalam konteks pengukuran berat, penerapan *experiential learning* dapat dilakukan melalui kegiatan seperti menimbang benda menggunakan alat ukur, membandingkan berat, serta menyelesaikan masalah berbasis situasi nyata (Sutikno, 2014).

Hasil observasi awal di SD Muhammadiyah 04 Batu menunjukkan bahwa siswa kelas III masih mengalami kesulitan dalam memahami materi satuan berat, terutama dalam membedakan satuan gram dan kilogram serta dalam menyelesaikan soal cerita yang melibatkan konversi satuan berat. Hal ini diperkuat oleh rendahnya nilai evaluasi siswa pada materi pengukuran berat dan kurangnya keterlibatan aktif siswa saat proses pembelajaran berlangsung (Susanto, 2013). Oleh karena itu, dibutuhkan upaya peningkatan pemahaman melalui penerapan model pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan menyenangkan.

Model *experiential learning* diyakini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pengukuran berat karena siswa dilibatkan secara langsung dalam proses belajar. Dengan menghadirkan pengalaman konkret, seperti praktik menimbang berbagai benda di lingkungan sekolah, siswa akan lebih mudah membangun pemahaman dan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata (Daryanto, 2014). Pembelajaran yang berbasis pengalaman juga sejalan dengan tuntutan kurikulum

yang menekankan pada pembelajaran aktif dan bermakna (Kemendikbud, 2017).

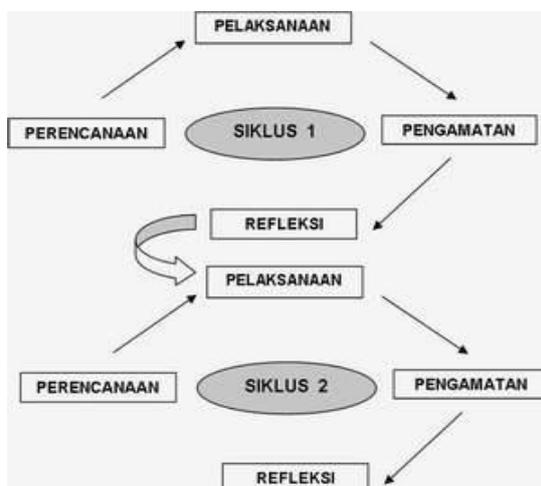
Permasalahan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pengukuran berat dalam pelajaran Matematika menunjukkan perlunya inovasi dalam pendekatan pembelajaran. Model konvensional yang masih mendominasi proses belajar kurang memberikan ruang bagi siswa untuk mengalami, mengamati, dan mengeksplorasi konsep secara nyata. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran *Experiential Learning* menjadi solusi yang relevan karena memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam memahami konsep melalui empat tahap pembelajaran yang sistematis. Model ini tidak hanya mendorong siswa untuk aktif secara fisik dan mental, tetapi juga membantu mereka membangun pemahaman melalui pengalaman konkret dan refleksi yang bermakna. Dengan demikian, penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika,

khususnya pengukuran berat, melalui pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual, aktif, dan berorientasi pada pengalaman langsung siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa siklus dimana pada setiap siklus terdiri dari empat tahapan dan dua pertemuan dalam proses pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas ini berpedoman pada model Kemmis dan Mc. Taggart yang berorientasi pada tahap *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan) dan *reflection* (refleksi). Lebih jelasnya terdapat pada bagan berikut ini:



Gambar 1 Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart

Siklus ini dilakukan dua kali sambil mengambil data yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Data dalam penelitian adalah proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *experiential learning* dan peningkatan pemahaman materi matematika. Sumber data proses pembelajaran matematika berasal dari guru, siswa, teman sejawat serta dokumentasi. Data peningkatan pemahaman belajar diperoleh dari siswa dengan penerapan siklus yang dilakukan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan observasi, wawancara, tes tulis dan dokumentasi. Pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti menggunakan observasi terbuka, yaitu dilakukan untuk mengamati penerapan model *experiential learning* oleh guru dan respon siswa saat guru menerapkan pembelajaran tersebut. Wawancara yang dilakukan yaitu jenis wawancara terstruktur yang mana wawancara dilakukan dengan guru dan siswa sebelum dan sesudah dilaksanakannya tindakan. Tes tulis yang dilaksanakan peneliti dilakukan pada saat sebelum dan sesudah tindakan. Selanjutnya teknik pengumpulan data dengan

dokumentasi berupa modul ajar, hasil tes wawancara, foto dan video kegiatan pelaksanaan penelitian tindakan. Pelaksanaan tindakan dengan Teknik pengumpulan data observasi, wawancara, tes tulis dan dokumentasi dianalisis secara kualitatif dengan reduksi data, penyajian data dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Sedangkan data dari peningkatan pemahaman materi Matematika dilihat dari tingkat kepercayaan diri dalam berpendapat dan hasil tes siswa yang dianalisis secara kuantitatif dihitung dengan statistic sederhana sebagai berikut:

a. Penilaian rata-rata:

Cara menghitung penilaian rata-rata kelas terhadap tes adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

X: nilai rata-rata

$\sum x$: Jumlah nilai seluruh siswa

N: Banyaknya jumlah siswa

b. Data Ketuntasan Belajar Siswa

Untuk menghitung data persentase ketuntasan belajar siswa, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase ketuntasan belajar

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penerapan model pembelajaran experiential dapat meningkatkan pemahaman materi matematika pengukuran berat benda. Pemahaman ini terlihat bahwa siswa sudah dapat menyampaikan pengamatan/percobaan tentang cara pengukuran berat benda yang baik dan benar, penggunaan alat timbangan secara benar dan akurat, dapat menentukan berat benda berdasarkan hasil timbangan, dapat menentukan perbedaan benda yang berat dan ringan serta dapat mencontohkan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan Wowo (2012: 106) yang menyatakan bahwa siswa dapat memahami apa yang dipelajari dengan bahasa sendiri namun tetap memenuhi ketentuan berkenaan dengan ide atau gagasan dari konsep tersebut, siswa dapat mengaitkan berbagai pengetahuan dari konsep yang telah dipelajari dan siswa dapat memberikan kesimpulan dan contoh-contoh dari apa yang telah

dipelajari. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar keseluruhan siswa dalam pembelajaran Matematika dapat dilihat mulai dari siklus 1, dan siklus 2 sebagai berikut:

a. Siklus 1

Tabel 1 Data Hasil Post-test Siklus 1

Nilai	Jumlah Siswa	Predikat
87-100	-	Baik sekali
73-86	18	Baik
56-72	10	Cukup
45-55	-	Kurang
0-44	-	Kurang sekali
Jumlah	28	
Nilai tertinggi	85	
Nilai terendah	60	
Rata-rata Post-test	75	
Tuntas	15	
Belum tuntas	13	

Pada siklus 1 sudah terlihat adanya peningkatan pemahaman materi dibuktikan dengan meningkatnya jumlah ketuntasan belajar siswa yang semula hanya sekita 10 anak tuntas belajar menjadi 15 anak yang mana persentase peningkatan sebesar 17% setelah dilakukan perlakuan. Selanjutnya dilakukan proses percobaan ulang

untuk meningkatkan hasil yang lebih maksimal.

b. Siklus 2

Tabel 2 Data Hasil Post-test Siklus 2

Nilai	Jumlah Siswa	Predikat
87-100	4	Baik sekali
73-86	12	Baik
56-72	12	Cukup
45-55	-	Kurang
0-44	-	Kurang sekali
Jumlah	28	
Nilai tertinggi	90	
Nilai terendah	60	
Rata-rata Post-test	85	
Tuntas	21	
Belum tuntas	7	

Pada percobaan di siklus 2 sudah mulai terlihat hasil peningkatan pemahaman materi yang signifikan. Semula di siklus pertama hanya ada 15 siswa yang memiliki ketuntasan belajar, pada siklus 2 menjadi 21 siswa berhasil mencapai predikat tuntas belajar. Hal ini terlihat bahwa pada setiap siklus mengalami peningkatan yang bermakna. Data hasil belajar digunakan sebagai indikator pemahaman materi mulai dari pra tindakan, siklus 1 dan siklus 2 dalam tabel berikut:

Tabel 3 Data nilai belajar Matematika Siswa Pra tindakan, siklus 1 dan siklus 2

Aspek yang diamati	Pra tindakan	Siklus1	Siklus2
Nilai tertinggi	85	85	90
Nilai terendah	40	60	60
Nilai rata-rata	70	75	85
Belum tuntas	18	13	7
Tuntas	10	15	21
Persentase ketuntasan	35,71%	53,57%	75%

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dan pencapaian hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran ini dalam dua siklus. Model *Experiential Learning* terdiri dari empat tahap, yaitu pengalaman konkret (*concrete experience*), pengamatan reflektif (*reflective observation*), konseptualisasi abstrak (*abstract conceptualization*), dan eksperimen aktif (*active experimentation*), terbukti telah memberikan dampak positif terhadap proses belajar siswa. Pada tahap pengalaman konkret, siswa diajak untuk terlibat langsung dalam aktivitas mengukur berat berbagai benda menggunakan alat ukur nyata. Aktivitas ini membantu siswa memahami konsep berat secara nyata dan kontekstual.

Pada tahap pengamatan reflektif, siswa diberikan kesempatan untuk mendiskusikan pengalaman mereka selama kegiatan mengukur, sehingga mereka dapat merefleksikan hasil pengamatannya dan membandingkannya dengan teman-temannya. Hal ini menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menyampaikan pendapat. Selanjutnya, tahap konseptualisasi abstrak, guru mengaitkan pengalaman nyata siswa dengan konsep teoretis mengenai pengukuran berat. Proses ini membantu siswa menggeneralisasi pengalamannya ke dalam pemahaman konsep yang lebih mendalam dan sistematis. Tahap terakhir, eksperimen aktif, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba kembali konsep yang telah mereka pelajari dalam situasi baru, sehingga mereka dapat memperkuat dan menerapkan pemahamannya secara mandiri.

Hasil peningkatan nilai rata-rata kelas dari 70,00 pada pra-siklus menjadi 75,00 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 85,00 pada siklus II menunjukkan bahwa model *Experiential Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa

terhadap materi. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari 35,71% menjadi 75% juga mendukung temuan ini.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Kolb (1984), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa terlibat secara langsung dalam pengalaman belajar yang nyata. Selain itu, model ini juga terbukti efektif dalam mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep abstrak Matematika, yang seringkali menjadi hambatan dalam pembelajaran. Secara keseluruhan, penerapan model *Experiential Learning* tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga mendorong partisipasi aktif, kepercayaan diri, dan kemampuan berpikir kritis. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada pengalaman langsung siswa dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran *Experiential Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Matematika, khususnya pada topik pengukuran berat. Model ini terbukti efektif melalui penerapan empat tahap utama, yaitu pengalaman konkret, pengamatan reflektif, konseptualisasi abstrak, dan eksperimen aktif.

Peningkatan pemahaman siswa terlihat dari peningkatan rata-rata nilai kelas yang semula 70,00 sebelum tindakan menjadi 75,00 pada siklus I dan 85,00 pada siklus II. Persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) juga mengalami peningkatan dari 35,71% (10 siswa) sebelum tindakan, menjadi 53,57% (15 siswa) pada siklus I, dan 75% (21 siswa) pada siklus II. Selain itu, siswa menunjukkan sikap lebih percaya diri, aktif berdiskusi, dan mampu menyampaikan pendapat berdasarkan hasil pengamatan nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan pembelajaran saintifik kurikulum 2013*. Gava Media.

- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hartati, R., & Nugroho, A. (2020). Peningkatan pemahaman konsep satuan berat melalui model experiential learning di SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 120–128.
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Purwanto, M. N. (2011). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Putri, N. A. (2018). Penerapan experiential learning untuk meningkatkan hasil belajar Matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 45–53.
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sutikno, M. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Refika Aditama.
- Uno, H. B. (2012). *Model pembelajaran: Menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif*. Bumi Aksara.
- Wulandari, D. (2019). Pengaruh experiential learning terhadap aktivitas dan hasil belajar Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(3), 211–219.