

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI SDN 064023 MEDAN

PENDAHULUAN

Sebagai makhluk sosial, manusia tidak dapat bertahan hidup sendirian. Sejak lahir, manusia memiliki dua kebutuhan utama: keinginan untuk berinteraksi dan terlibat dengan orang lain dalam berbagai aktivitas sosial dan lingkungan alam. Pada dasarnya, selama proses belajar, manusia terikat pada gagasan bahwa sifat dasar manusia adalah makhluk sosial. Fokus utama dalam konteks ini adalah perilaku sosial yang memungkinkan interaksi sosial yang dapat meningkatkan prestasi akademik. Menurut UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, BAB II Pasal 3 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk membentuk individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang baik, sehat, berpengetahuan, terampil, kreatif, dan mandiri. Ini juga harus menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

“Pembelajaran idealnya meningkatkan hasil belajar melalui interaksi aktif siswa. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) memungkinkan siswa memecahkan persoalan secara kolektif, tidak hanya mengandalkan buku teks.” tapi masalah yang disajikan sebaiknya relevan dengan kehidupan pelajar dan bukan hanya sebatas isu yang terdapat dalam buku paket tetapi penyelesaian masalah disesuaikan dengan situasi kehidupan siswa sehingga membutuhkan model pembelajaran yang kreatif dan pendidik diwajibkan untuk dapat menentukan dan mengimplementasikan pendidikan yang kreatif di kelas.

Inovasi dalam pengajaran sangat penting untuk meraih hasil yang maksimal dalam proses belajar. Pembelajaran inovatif ialah pembelajaran yang secara langsung menangani masalah dengan menciptakan situasi baru dalam proses belajar, namun khususnya berfokus pada mata pelajaran matematika. Matematika tidak hanya berkaitan dengan angka dan operasinya, melainkan juga terkait dengan elemen lainnya. (Pradnyana et al., 2013) Menyatakan bahwa matematika memiliki hubungan yang erat dengan kehidupan, dan memang tak dapat dipungkiri bahwa banyak konsep matematika yang sangat relevan dengan kegiatan sehari-hari, seperti

penjumlahan, pengukuran, persamaan, dan lain-lain. Karena itu, metode pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan agar siswa dapat memahami matematika.

Dalam mencapai sasaran pendidikan itu setiap siswa perlu mempunyai sikap dan kemampuan buat bersosialisasi dengan lingkungan yang dapat mendukung pertumbuhan potensi siswa. Salah satu kemampuan yang mesti dimiliki siswa adalah berinteraksi secara sosial dengan lingkungan sekelilingnya. Interaksi sosial di antara siswa sangat diperlukan, terutama dalam kegiatan belajar, interaksi ini sangat penting dalam proses belajar. Siswa harus membangun hubungan yang positif dengan guru, baik di dalam kelas maupun di luar sekolah. Interaksi sosial merupakan salah satu tugas perkembangan sosial yang harus diselesaikan dengan baik oleh siswa, karena mencapai kematangan dalam interaksi sosial dapat dimaknai sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan, tradisi, norma, dan sebagainya.

Dalam situasi ini, interaksi yang bagus sangat dibutuhkan oleh setiap orang, terutama oleh seorang siswa. Dengan interaksi yang lancar, maka (keikutsertaan/partisipasi) proses belajar akan berjalan dengan baik. Backstreet dan Goetz menjelaskan bahwa interaksi sosial ditandai oleh adanya aspek atau dimensi sosial, yaitu peran, tujuan, dan topografi. Teori perkembangan Piaget mengungkapkan pandangan konstruktivisme, yang melihat bahwa perkembangan kognitif adalah proses di mana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman mengenai realitas melalui pengalaman dan interaksi yang mereka alami. Menurut Piaget, perkembangan kognitif sangat dipengaruhi oleh tingkat keterlibatan anak dalam manipulasi dan interaksi aktif dengan lingkungan sekitar.

Dalam proses belajar, interaksi sangat penting. Pembelajaran adalah bantuan yang diberikan oleh pengajar untuk memfasilitasi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, keterampilan, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pendidikan adalah proses yang mendukung siswa agar dapat belajar secara efisien. Dalam kegiatan belajar, interaksi sosial sangat krusial, karena komunikasi yang baik antara guru dan siswa akan membuat proses pembelajaran berjalan lancar. Dengan adanya komunikasi yang terjalin, materi yang diberikan oleh pengajar dapat diterima dengan baik oleh siswa, dan saat siswa mengalami hambatan belajar, interaksi sosial yang baik dan

komunikasi yang efektif akan mengurangi hambatan tersebut. Seorang guru bisa memperbaiki kemampuan interaksi sosial murid dengan memberikan wawasan tentang pentingnya bersosialisasi. Guru juga wajib terampil dalam mengembangkan karakter anak saat berinteraksi sosial dengan menggunakan beragam metode.

Ki Hajar Dewantara, yang dikenal sebagai Bapak Pendidikan Nasional Indonesia, mendefinisikan pendidikan sebagai suatu kebutuhan yang mendukung perkembangan anak-anak. Dia menegaskan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengarahkan seluruh potensi alami yang dimiliki anak-anak, agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang optimal sebagai individu dan bagian dari masyarakat. Pendidikan dianggap sebagai suatu proses kemanusiaan yang dikenal dengan sebutan memanusiakan manusia. Karena itu, sepatutnya kita menghormati hak asasi setiap orang. Siswa, atau pelajar, bukanlah alat yang bisa dikendalikan sesuka hati, namun generasi yang harus kita dukung dan perhatikan dalam setiap perubahan yang mereka alami menuju dewasa, agar dapat menciptakan individu yang mandiri, berpikir kritis, dan memiliki moral yang baik.

Oleh sebab itu, pendidikan tak sekadar bertujuan buat membentuk individu yang berbeda dari yang lain, tapi juga untuk memastikan mereka bisa menjalani kehidupan sehari-hari, semisal makan, berpakaian, dan memiliki tempat tinggal. Inilah yang dimaksud dengan memanusiakan manusia. Matematika adalah ilmu yang sangat penting untuk dipelajari karena matematika terkait erat dengan aktivitas sehari-hari kita dan juga merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran vital dalam pendidikan. Matematika bukan hanya berfungsi sebagai bidang yang mengajarkan angka dan perhitungan, tetapi juga berperan sebagai sarana untuk mengasah kemampuan berpikir logis, analitis, serta sistematis. Dalam ranah pendidikan dasar. Akan tetapi, dalam realitasnya, banyak siswa yang menghadapi tantangan dalam memahami konsep-konsep matematika, yang berujung pada rendahnya pencapaian belajar mereka.

Kesulitan siswa dalam memahami matematika sering kali terdengar, dan hingga kini, matematika masih menjadi tantangan besar bagi sebagian masyarakat. Hoyles menjelaskan bahwa sejumlah siswa melihat matematika sebagai pelajaran

yang menimbulkan ketakutan, kecemasan, dan kemarahan selama kelas. Jamaris menyatakan bahwa kesulitan adalah kondisi yang membuat individu terkait sulit untuk melaksanakan aktivitas dengan efektif. Mulyadi menyebutkan bahwa kesulitan belajar bisa diartikan sebagai keadaan dalam proses belajar yang ditandai oleh adanya rintangan-rintangan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Dalyono menjelaskan bahwa kesulitan belajar adalah kondisi yang mengakibatkan siswa tidak dapat belajar dengan optimal.

Sepanjang waktu dalam aktivitas pembelajaran, interaksi selalu terjadi. Terlebih lagi dalam proses belajar matematika di sekolah. Matematika adalah salah satu ilmu fundamental untuk melatih kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Dalam aktivitas belajar di kelas, terjadi interaksi sosial yang berkaitan dengan hubungan interaktif antara murid dengan pengajar dan juga antara siswa dan siswa lainnya. Interaksi ini berlangsung saat ada proses diskusi dan tanya jawab. Salah satu faktor yang membuat pembelajaran efektif adalah berkat adanya interaksi sosial yang positif antara guru dan siswanya. Ini berarti bahwa siswa terlibat dalam menyelesaikan masalah-masalah yang relevan dengan konteks nyata yang berkaitan dengan pembelajaran dalam suasana kolaboratif, serta mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa, yang memerlukan interaksi sosial antara pihak-pihak yang terlibat dalam pembelajaran. Yeusy menyatakan bahwa interaksi sosial di antara semua pihak yang terlibat dalam pembelajaran perlu ditingkatkan seoptimal mungkin untuk menciptakan hubungan yang interaktif antara pihak-pihak tertentu.

Dalam konteks ini, terdapat banyak materi dalam pelajaran matematika, salah satunya adalah materi pecahan. Menurut Coney, tantangan dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

- a.) Tantangan dalam belajar konsep
- b) Tantangan dalam menerapkan prinsip
- c) kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal atau soal cerita

Di zaman sekarang, hampir semua orang sejak kecil memakai gadget untuk bermain game atau menonton film, sehingga minat belajar semakin berkurang. Guru perlu mampu menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dalam keadaan

ini, terutama selama proses belajar, agar dapat menumbuhkan minat setiap individu untuk berpartisipasi.

Penelitian sebelumnya sudah menunjukkan bahwa TaRL dalam metode pembelajaran berbasis PBL dapat digunakan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa berbagai level pendidikan. Peneliti menunjukkan bahwa TaRL dapat memberi dampak besar di tingkat menengah dengan membuat siswa harus lebih memahami materi ajar nya.

Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting, karena melalui matematika kita dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang berguna dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa ialah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning, PBM). PBM merupakan cara belajar yang berfokus pada pertanyaan atau kasus nyata yang dihadapi siswa. Guru berperan sebagai pengajar yang memfasilitasi siswa dalam memberikan penjelasan berupa materi yang diperlukan untuk memecahkan soal tersebut. Dalam konteks pembelajaran matematika, di mana matematika merupakan sesuatu yang selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, penerapan model tersebut menjadi sangat penting. Dengan model tersebut, siswa tidak hanya dapat mengasah keterampilan berpikir kritis, secara sinergi dapat juga memupuk kemampuan bekerjasama dan problem solving. Oleh karena itu guru sebagai pusat peran, haruslah memahami bagaimana cara kerja dari model pembelajaran tersebut untuk mencapai tujuan belajar dengan efektif.

Matematika adalah sarana untuk mendapatkan pemahaman dan pengetahuan mengenai cara berpikir serta cara menerapkan matematika dalam berbagai aktivitas sehari-hari. Oleh sebab itu, salah satu pendekatan yang relevan dalam pengajaran matematika adalah Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), yang memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara berpartisipasi secara aktif dalam penyelesaian masalah yang bersifat kontekstual. PBM dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep matematika dengan metode yang lebih efektif. Penelitian ini mengungkapkan bahwa siswa yang terlibat dalam PBM mencapai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang menggunakan metode tradisional.

Konsep Pembelajaran Berbasis Masalah adalah metode pengajaran yang menekankan penyelesaian masalah sebagai fokus utamanya. Dalam proses pembelajaran PBM, peserta didik akan dihadapkan pada masalah nyata yang muncul dalam kehidupan sehari-hari dan mereka akan diminta untuk mencari solusi yang sesuai dengan konsep yang telah dipelajari. Salah satu manfaat dari PBM dalam Matematika adalah mendorong siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam memahami konsep-konsep matematika secara menyeluruh. Melalui PBM, siswa memiliki peluang untuk menemukan penyelesaian dari tantangan yang dihadapi serta mengeksplorasi makna baru dari konsep-konsep matematika secara mendalam. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pelajaran Matematika.

Dalam pembelajaran yang berorientasi pada masalah, siswa akan mendapatkan kesempatan untuk mencari solusi dari persoalan-persoalan nyata yang dihadapi, serta meningkatkan kemampuan dalam memahami dan menyelesaikan masalah tersebut. Dalam Matematika, siswa akan lebih gampang memahami konsep-konsep matematika melalui contoh-contoh situasi nyata yang dialami dalam kehidupan sehari-hari. Ini akan membuat pembelajaran lebih efisien dan mendukung siswa dalam mengerti konsep-konsep matematika dengan lebih baik. PBM melalui kerangka pendekatan 3M (Menguasai, Mempraktekkan dan Membudayakan) dalam Matematika juga dapat digunakan dalam proses pembelajaran PBM.

Berdasarkan riset tersebut, peneliti berencana melakukan penelitian berjudul Usaha Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di SDN 064023 Medan tahun ajaran 2024/2025.

Dari perolehan hasil pretest yang dijalankan oleh peneliti pada mata pelajaran Matematika dengan materi Satuan panjang dan satuan berat di kelas IV-C SDN 064023 Medan tahun ajaran 2024/2025 semester genap, dan didapatkan hasil pretest siswa sebagai berikut

N O	Kktp	Nilai	Banyak siswa				
			Butuh Perbaikan	Belum berkembang	Mulai berkembang	Berkembang	Berkembang sesuai harapan
1	Butuh perbaikan	0-20	6 Orang				
2	Belum	21-40		7 Orang			

	berke mban g						
3	Mulai berke mban g	41- 60			6 Orang		
4	Berke mban g	61- 80				5 Orang	
5	Berke mban g sesuai harap an	81- 100					3 Orang

Dari hasil pretest yang telah dilaksanakan di kelas VI-C SDN 064023 Medan, dapat disimpulkan dari tabel di atas bahwa dari 27 siswa, terdapat 6 siswa yang masih memerlukan perbaikan (tidak tuntas), 7 siswa belum berkembang, 6 siswa mulai berkembang, 5 siswa berkembang, dan 3 siswa sudah berkembang sesuai yang diharapkan. Berdasarkan pernyataan tersebut, terlihat bahwa masih terdapat banyak siswa yang memerlukan perbaikan (tidak tuntas) karena banyak siswa memperoleh nilai rendah. Agar hasil belajar siswa dalam matematika tentang satuan panjang dan berat meningkat, kita harus melaksanakan tindakan pada proses pembelajaran yang akan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Melalui metode Pembelajaran Berbasis Masalah ini, siswa akan lebih cepat memahami konsep-konsep matematika dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan pelajaran yang sangat krusial, karena dengan matematika kita dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang akan membantu dalam mengatasi masalah sehari-hari. (Rahmaningtyas, 2022)

Adapun kelebihan dari model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemampuan untuk berpikir kritis dan analitis. Murid belajar menganalisis, menilai, dan membuat keputusan dengan data. Meningkatkan kemampuan kolaborasi PBL biasanya dilaksanakan dalam tim, sehingga mendorong kerja sama dan komunikasi di antara siswa.

2. Meningkatkan antusiasme belajar. Tantangan yang nyata membuat pembelajaran lebih menarik dan relevan, hingga murid lebih termotivasi. Meningkatkan kemampuan belajar mandiri. Siswa diharapkan untuk proaktif mencari informasi, bukan hanya menerima materi dari pengajar. Meningkatkan keterampilan dalam pemecahan masalah.
3. PBL menekankan proses pengenalan, analisis, dan penyelesaian masalah secara terstruktur.

Selain semua keuntungan yang disebutkan di atas, penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dalam pengajaran dapat membuat belajar lebih menyenangkan. Model PBM ini juga dapat mengajarkan siswa untuk lebih berpikir kritis, belajar bekerja sama dengan orang lain, dan belajar menganalisis masalah.

Adapun kekurangan atau kelemahan dari model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah sebagai berikut:

1. **Memerlukan waktu yang lebih panjang** Proses penelusuran masalah dan perdebatan kelompok mungkin memerlukan lebih banyak waktu dibandingkan dengan metode tradisional.
2. **Memerlukan persiapan dari guru dan siswa** Guru perlu ahli dalam merancang soal dan memandu diskusi, sedangkan siswa harus bersikap mandiri dan proaktif.
3. **Tidak semua topik sesuai untuk diajarkan dengan PBL.** Konsep yang sangat teknis atau faktual seringkali lebih efisien jika diajarkan secara langsung.
4. **Evaluasi hasil pembelajaran lebih rumit.** Evaluasi tidak hanya menilai jawaban, tetapi juga cara berpikir dan kolaborasi kelompok, yang bisa lebih bersifat subjektif.
5. **Bahaya penguasaan oleh siswa tertentu dalam kelompok.** Siswa yang lebih aktif dapat menguasai diskusi, sedangkan yang lain cenderung pasif atau kurang memberikan kontribusi

1.2 Tujuan Masalah

Berdasarkan latar belakang itu, ada beberapa fokus masalah yang akan diselidiki dalam riset ini, antara lain:

1. Banyak siswa tidak senang dengan pelajaran matematika.

2. Cukup banyak murid menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang membosankan serta sukar.
3. Banyak siswa menganggap matematika sebagai pelajaran matematika.
4. Sebagian besar siswa merasa tidak yakin dan khawatir saat menghadapi tugas atau ulangan.

1.3 Rumusan Masalah

Ada beberapa rumusan masalah yang dapat dilakukan peneliti berdasarkan latar belakang masalah tersebut, seperti:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa Kelas IV di SDN 064023 Medan dapat ditingkatkan dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) untuk mengumpulkan informasi mengenai peningkatan atau penurunan hasil belajar siswa?
2. Bagaimana cara membangun model pembelajaran berbasis masalah untuk siswa Matematika kelas IV SDN 046023 Medan?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menentukan metode untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis masalah di kelas IV SDN 046023 Medan.
2. Untuk menentukan apakah minat belajar siswa terhadap penerapan Model PBM meningkat atau menurun di Kelas IV SDN 064023 Medan.\
- 3.

1.5 Kegunaan Hasil Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
2. Secara keseluruhan, diharapkan bahwa penelitian ini dapat meningkatkan minat belajar siswa Kelas IV SDN 046023 Medan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.
3. Secara praktis
 - a. Untuk Peneliti
Riset ini dapat memberikan rekomendasi kepada calon guru tentang cara memilih dan menggunakan model belajar berbasis masalah untuk mengidentifikasi minat siswa dalam matematika. Selain itu, penelitian ini dapat membantu menerapkan teori dalam praktik penelitian.
 - b. Untuk Siswa
Pada akhirnya, dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, studi diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk meningkatkan minat mereka dalam matematika dan meningkatkan hasil belajar mereka.

c. Untuk Guru

Diharapkan hasil penelitian ini akan memungkinkan guru matematika untuk menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah, yang diharapkan akan meningkatkan minat siswa dalam belajar. Metode pembelajaran berbasis masalah dapat dianggap sebagai alternatif yang dapat digunakan oleh guru matematika sebagai referensi dan pertimbangan saat menerapkan metode mereka sendiri.

d. Untuk Sekolah

Berdasarkan premis bahwa model pembelajaran Berbasis Masalah adalah salah satu model terbaik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di institusi pendidikan.

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Konsep penelitian tindakan

Studi yang dilakukan oleh peneliti dan pengambil keputusan (kolaborator) mengenai variabel yang dapat dimodifikasi dan segera diterapkan untuk merumuskan kebijakan dan pembangunan disebut sebagai metode penelitian tindakan. Peneliti dan mitra berkolaborasi untuk mengidentifikasi persoalan, merancang konsep, dan melaksanakan program tersebut.

Perencanaan aksi, pelaksanaan aksi, pengamatan, dan refleksi merupakan elemen dari penelitian tindakan ini untuk meningkatkan program refleksi diri. Peneliti memiliki sifat partisipatif dan kolaboratif (sebagai pengamat) karena mereka melibatkan orang lain dalam proses penelitian. Dalam penelitian tindakan ini, kolaboratif berperan sebagai pengamat, pengawas, pemberi masukan, dan penentu dalam proses penyelesaian penelitian yang sistematis. Maka, tahap terakhir merupakan istilah yang akan diterapkan oleh peneliti dan teman kolaborasi dalam penelitian ini selama proses pembuatan rencana aksi sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Penelitian yang berlandaskan pada penelitian disebut penelitian tindakan. Studi telah mengungkapkan bahwa pilihan tindakan yang diambil adalah tepat. Upaya dalam meningkatkan mutu dan kinerja suatu organisasi disebut dengan istilah penelitian tindakan. Dengan kata lain, penelitian tindakan merupakan penelitian mengenai situasi sosial yang bertujuan untuk mengamati perbaikan kualitas atau usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas sosial tersebut. Sasaran penelitian ini yaitu untuk mendapatkan gambaran akurat tentang situasi awal dan memberi saran tindakan untuk menaikkan mutu sosial tersebut. Konteks sosial yang termasuk dalam penelitian ini mencakup golongan masyarakat, perkumpulan, sekolah, kelas, dan lain-lain.

Selain itu, penelitian tindakan tidak sama dengan penelitian kepustakaan yang menyelidiki topik yang menarik. Selain itu, tujuan

penelitian bukan untuk memecahkan masalah, tetapi untuk menemukan solusi baru. Penelitian pendidikan tidak berfokus pada mencari individu atau mengumpulkan data; sebaliknya, penelitian tindakan melibatkan partisipan untuk meningkatkan kemampuan, teknik, dan strategi mereka sendiri. Penelitian tindakan tidak mencari alasan mengapa kita melakukan sesuatu; sebaliknya, mereka lebih berkonsentrasi pada bagaimana kita dapat melakukan sesuatu dengan lebih baik.

Penelitian perilaku adalah pendekatan ilmiah yang terstruktur, siklus teratur di mana kondisi sosial menganalisis masalah dan mendapatkan pemahaman dalam bentuk tindakan yang memperbaiki kondisi sosial tersebut. Sebaliknya, penelitian perilaku tidak berfokus pada alasan di balik tindakan kita, tetapi pada cara kita melakukannya. Terencana, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi adalah bagian dari penelitian tindakan ini. agar dapat mengembangkan kemampuan untuk merenungkan pikiran mereka sendiri. Karena mereka melibatkan orang lain dalam penelitian, peneliti terlibat dan bekerja sama (sebagai pengamat). Kolaborasi ini berfungsi sebagai pengamat, pengawas, pengusul, dan faktor penentu dalam penelitian sistematis yang dilakukan untuk mencapai hasil yang diharapkan.

2.2 Defenisi Penelitian Tindakan kelas

Teori terdiri dari sekumpulan konsep, proposisi, definisi, dan paradigma yang secara sistematis menguraikan fenomena dan hubungan antara variabel penelitian dengan tujuan untuk menerangkan gejala yang diteliti. Teori terdiri dari himpunan proposisi yang saling berhubungan dan terhubung secara logis dengan data yang dapat diamati. Fungsinya adalah untuk menguraikan fenomena dan menetapkan kaidah yang terkait dengan proposisi-proposisi tersebut.

2.3 Konsep Model Tindakan

Penelitian tindakan bukanlah penelitian literatur mengenai topik yang Menarik. Penelitian tindakan bukanlah studi untuk menyelesaikan masalah, melainkan studi untuk menemukan metode perbaikannya. Penelitian tindakan bukanlah studi mengenai individu atau penceritahuan untuk mendapatkan jawaban yang tepat. Penelitian tindakan melibatkan peserta dan karyawan untuk meningkatkan keterampilan, teknik, dan strategi. Ini bukan tentang cara melakukan lebih baik.

Penelitian tindakan, juga dikenal sebagai penelitian aksi, berasal dari kata "penelitian" (research) dan "aksi" (action). Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan penelitian dan menguji tindakan. Penelitian tindakan adalah pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan data

dengan tujuan menemukan masalah dan tindakan baru yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah, memperbaiki, atau meningkatkan lingkungan kerja. Berbagai tindakan diuji secara berulang untuk menemukan tindakan yang konsisten yang dapat memperbaiki lingkungan kerja.

Penelitian tindakan adalah jenis penelitian terapan yang fokus pada tindakan tertentu. Penelitian ini mirip dengan penelitian campuran, yang menggunakan teknik pengumpulan data kuantitatif, kualitatif, atau keduanya. Dengan demikian, penelitian tindakan merupakan sebuah prosedur terstruktur yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai langkah-langkah yang diambil demi meningkatkan kinerja organisasi.

Beberapa para ahli telah membuat model penelitian tindakan, seperti yang dijelaskan di atas:

1. Model Kurt Lewin

Model pertama, Penelitian Tindakan Kelas yang diusulkan oleh Kurt Lewin, menjadi dasar untuk banyak penelitian Tindakan Kelas. Siklus PTK model Kurt Lewin terdiri dari empat tahap: (1) perencanaan (planning), (2) aksi atau tindakan (acting), (3) pengamatan (observing), dan (4) refleksi (reflecting).



2. Model Kemmis dan Taggart

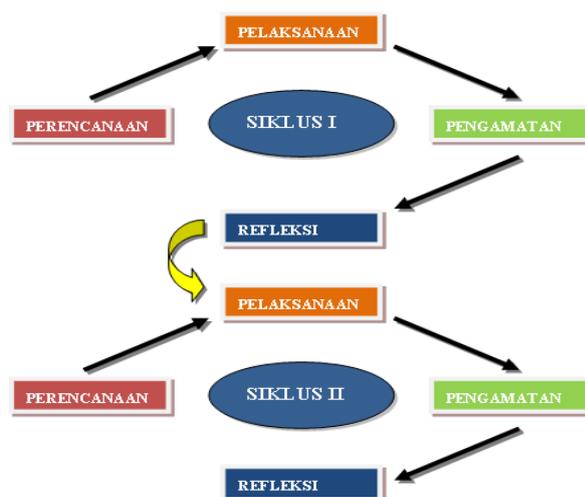
Model Kemmis & McTaggart adalah evolusi dari model sebelumnya yang dikembangkan oleh Kurt Lewin dan banyak digunakan oleh akademisi. Menurut Kemmis dan McTaggart, tindakan (tindakan) dan pengamatan adalah satu dan sama; ini menunjukkan bahwa keduanya dilakukan bersamaan (Ani wijayanti, 2008: 10). Selain model Kemmis & McTaggart, keempat komponennya dianggap sebagai siklus, yaitu:

pengamatan, refleksi, perencanaan, dan tindakan. Permasalahan yang dipecahkan menentukan banyaknya siklus. Salah satu model yang

dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart adalah siklus, yang mencakup tahapan dari perencanaan hingga refleksi dari model Kemmis dan Taggart. Setiap kebutuhan penelitian disiapkan oleh peneliti pada tahap perencanaan. Di antaranya adalah rencana pembelajaran, lembar observasi, materi, media, dan hal lain yang diperlukan oleh peneliti. Dalam tahap tindakan, atau pelaksanaan, guru melakukan kegiatan pembelajaran yang telah diatur dalam rencana pembelajaran dari awal hingga akhir kelas.

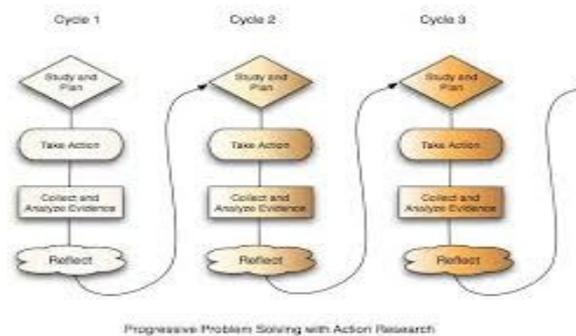
Selama kegiatan pembelajaran, peneliti tidak hanya mengamati, tetapi mereka juga dapat membantu rekan tim mengamati. Satu siklus biasanya terdiri dari tiga pertemuan, masing-masing berdurasi dua puluh lima menit, dan diakhiri dengan penilaian kemampuan Observasi dilakukan untuk mengevaluasi hasil penelitian. Setelah observasi, refleksi. Refleksi menentukan apakah tindakan sebelumnya sudah cukup atau memerlukan tindakan kembali untuk perbaikan.

Oleh karena itu, perbaikan bukan mengganti tindakan yang sudah ada, tetapi memperbaiki cara implementasinya yang buruk. Penelitian tindakan kelas alurnya jelas dan terorganisir. Ketika prosesnya panjang dan kompleks, penelitian dapat terarah. Siklus penelitian dimulai dengan pengamatan, refleksi, dan pelaporan, dan tidak dibatasi seberapa banyak yang diperlukan. Siklus pertama, siklus kedua, dan seterusnya adalah contoh siklus yang dimaksud. (Tanjung, Darinda, S.Pd. et al., 2024)



3. Model Riel

Menurut model yang dikembangkan oleh Riel, proses penelitian tindakan terdiri dari (1) studi dan perencanaan; (2) pengambilan tindakan; (3) pengumpulan dan analisis kejadian; dan (4) refleksi. Gambar berikut menunjukkan kemajuan dalam pemecahan masalah melalui tindakan penelitian (Endang Mulyatiningsih, 2011). Riel mengatakan bahwa studi dan perencanaan diperlukan untuk memecahkan masalah. Pengalaman empiris adalah dasar untuk penemuan masalah. Setelah masalah ditemukan, langkah-langkah yang harus diambil untuk menyelesaikannya dirancang dan dilaksanakan oleh peneliti. Pada tahap perencanaan, alat yang mendukung tindakan, yaitu media, disiapkan. Rencana disusun dan disiapkan, lalu tindakan dilakukan. Setelah tindakan selesai, peneliti mengumpulkan data, informasi, dan peristiwa untuk menganalisisnya. Selanjutnya, hasil analisis dipelajari, dievaluasi, dan ditanggapi dengan rencana tindak lanjut untuk mengatasi masalah yang timbul. Sampai masalah diselesaikan, proses ini tidak berhenti.



4. Model Dave Ebbutt

Penelitian tindakan ini disebut sebagai model Ebbutt, karena diciptakan oleh Dave Ebbutt sekitar tahun 1985. Menurut Ebbutt, terdapat berbagai model PTK yang telah ada sebelumnya sudah cukup baik, seperti yang dikenalkan oleh Elliot, Kemmis, dan Taggart. Namun dalam model-model itu masih terdapat Beberapa aspek atau elemen yang masih kurang tepat dan memerlukan perbaikan.

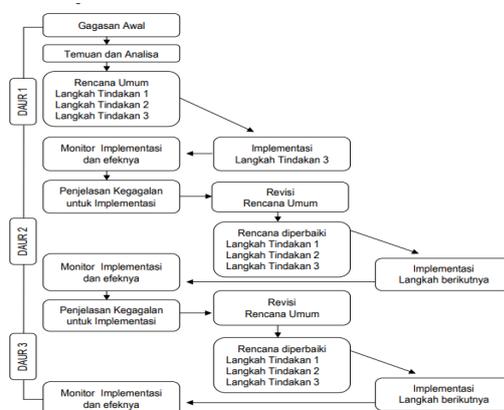
Pada intinya, Ebbutt memiliki kesamaan pandangan dengan ide-ide yang diusulkan oleh Kemmis dan Elliot, Ebbutt sependapat dengan Kemmis dan Elliot, tetapi tidak sependapat dengan beberapa penafsiran Elliot terhadap karya Kemmis. Ebbutt menyatakan bentuk spiral yang diajukan oleh Kemmis dan McTaggart bukanlah metode paling optimal untuk menggambarkan proses refleksi yang aktif.

23 Mengenai diagram, berbeda dengan Elliot dan Kemmis, diagram Ebbutt, menurut klaimnya sendiri, dalam keadaan kacau. Bagi dia, proses PTK tidak sekaku yang dirancang oleh Kemmis dan Elliot, melainkan harus melibatkan sekumpulan aktivitas yang disusun dalam lingkaran-lingkaran

yang teratur, Masing-masing memberikan umpan balik data di dalam dan antar tahap. Ebbutt berpendapat bahwa penelitian perlu dimulai dengan sebuah ide awal. (Adolph, 2016)

Ide awal adalah cita-cita dan harapan peneliti untuk melaksanakan perbaikan pada proses kegiatan belajar mengajar guna menghasilkan mutu pembelajaran yang lebih optimal. Berdasarkan ide awal itu, peneliti kemudian mencoba dan berusaha. untuk bisa menemukan beragam langkah guna menyelesaikan masalah-masalah dalam proses pengajaran. Setelah tahap analisis, berikutnya peneliti membuat rencana umum yang mencakup tahapan-tahapan yang akan dilaksanakan dan selanjutnya bisa diimplementasikan dalam bentuk aksi. Dalam melakukan tindakan Serta dilakukan pengawasan untuk mengecek apakah terdapat dampak yang penting. dari hasil tindakan itu. Hasil pemantauan tambahan digunakan untuk menjelaskan berbagai kegagalan yang muncul sebagai akibat dari tindakan yang telah dilakukan.

Berdasarkan penjelasan itu, kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam kerangka untuk memperbaiki rencana umum dan selanjutnya menghasilkan rencana pelaksanaan baru untuk diterapkan pada aksi putaran kedua. Kegiatan ini dilaksanakan berulang kali hingga mencapai satu titik tertentu agar tujuan penelitian dapat tercapai atau hingga memperoleh keberhasilan. (Penelitian Tindakan Kelas : Teori Serta Panduan Bagi Guru Kelas Dan Guru Bimbingan Konseling, 2018)



Gambar 3.4
Model Penelitian Tindakan Dave Ebbutt

2.4 Hasil Penelitian

a. Memahami hasil belajar

Belajar adalah tugas yang sangat penting. (Sumardi 2020:1). dilakukan oleh pengajar untuk memahami level kemajuan hasil belajar siswa didik. Hasil belajar sering kali dimanfaatkan untuk menilai seberapa besar tingkat pemahaman seseorang. menguasai materi yang telah diajarkan, serta untuk merealisasikan hasil pembelajaran Hal tersebut memerlukan serangkaian pengukuran dengan

penggunaan alat evaluasi yang tepat. dan sesuai dengan ketentuan. Pengukuran itu dapat dilakukan karena adanya pengukuran. adalah suatu aktivitas akademis yang dapat diterapkan di berbagai sektor termasuk pengajaran. Memahami garis indikator yang berkaitan dengan jenis prestasi yang ingin diraih, dievaluasi, dan diukur sangat penting untuk mendapatkan data dan ukuran hasil belajar siswa. Proses ini dapat terjadi secara sadar atau tidak sadar, dengan bantuan orang lain atau tanpanya. Hasil belajar atau pencapaian adalah manifestasi dari kemampuan atau potensi seseorang. Menurut Sudjana (2004), hasil belajar tercermin dari perilaku yang tampak. Dalam pendidikan formal, tingkat pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan dapat dilihat. Bloom (1908) membagi hasil belajar ke dalam tiga kategori utama(Lase & Lase, 2023)

Bagian kognitif – menggabungkan elemen kognitif seperti mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Empat aspek termasuk dalam kategori kognitif tingkat tinggi, sedangkan dua aspek pertama termasuk dalam kategori kognitif tingkat rendah.

Bagian afektif – berhubungan dengan sikap dan nilai, termasuk penerimaan, respons, penilaian, pengorganisasian, dan penghayatan nilai.

Bagian psikomotorik – berkaitan dengan kemampuan motorik dan keterampilan tindakan.

Dengan mempertimbangkan penjelasan-penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang dihasilkan melalui proses pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok, melalui upaya dan kerja keras, dan menghasilkan karya atau perubahan yang nyata.

a. Indikator Hasil Studi Matematika

Untuk mengukur peningkatan hasil study matematika siswa kelas 4, diperlukan indikator-indikator yang jelas dan terukur. Berdasarkan Kurikulum Merdeka dan karakteristik matematika di jenjang sekolah dasar, indikator hasil belajar matematika yang akan diamati dalam penelitian ini meliputi:

- **Pemahaman Konsep:**
Siswa mampu menjelaskan pengertian dari konsep matematika yang diajarkan (misalnya, apa yang dimaksud dengan satuan Panjang dan berat dan

siswa juga dapat menghitung satuan Panjang dan berat). Siswa juga mampu mengidentifikasi dan mengklasifikasikan objek atau ide-ide matematis (misalnya, membedakan antara satuan Panjang dan Berat). Selain itu, siswa diharapkan mampu memberikan contoh dan dapat menghitung satuan Panjang dan berat, contoh dari suatu konsep matematika, serta mengaplikasikan konsep tersebut dalam konteks yang berbeda.

- Kemampuan untuk Menyelesaikan Masalah:
 - Ini adalah salah satu kemampuan dasar yang diperlukan untuk mempelajari matematika. Diharapkan siswa dapat: (1) memahami masalah; (2) membuat rencana penyelesaian; (3) menerapkan rencana penyelesaian; dan (4) memeriksa kembali hasil. Siswa menunjukkan kemampuan ini dengan menyelesaikan soal cerita atau masalah kontekstual yang menggunakan konsep matematika.
 - Ketepatan Perhitungan:
Siswa mampu melakukan operasi hitung dasar seperti menjumlahkan, mengurangi, perkalian, dan membagi dengan benar pada satuan panjang dan berat. Pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks bergantung pada ketepatan ini.
 - Keterampilan Komunikasi Matematis:
Siswa mampu mengomunikasikan ide, proses, dan hasil pemikiran matematis mereka secara lisan maupun tertulis. Ini mencakup kemampuan menggunakan simbol matematika, diagram, atau bahasa sehari-hari untuk menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah atau konsep yang dipahami. Hasil belajar penelitian ini terutama berfokus pada domain kognitif, yang akan diukur melalui tes atau evaluasi.
- b. Faktor Y= yang berdampak pada hasil belajar
- Menurut Slameto (dalam Gustiana, 2022:12), ada dua kategori utama yang mempengaruhi hasil belajar. Kategori pertama berasal dari dalam diri seseorang, seperti faktor fisiologis, seperti kesehatan dan kondisi fisik. Kategori kedua berasal dari luar seseorang, seperti faktor sekolah, metode pengajaran, dan hubungan antara guru dan siswa, baik formatif maupun sumatif.

2.4 Pembelajaran Matematika

1. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Berdasarkan Gravemeijer (Holisin, 2007, p. 47) dinyatakan bahwa dari ketiga asas di atas, diterapkan dalam lima ciri dari pendekatan PMR yaitu:

(1) Memanfaatkan masalah kontekstual (the use of context)

Proses pembelajaran yang menerapkan pendekatan PMR, selalu dimulai dengan permasalahan kontekstual, tidak berawal dari sistem formal. Perkara kontekstual yang dipakai adalah persoalan dasar yang sudah dikenali

oleh siswa. Masalah kontekstual dapat berupa kenyataan atau sesuatu yang dapat dibayangkan oleh murid.

(2) Memanfaatkan model (menggunakan model, menjembatani dengan instrumen vertikal)

Diharapkan bahwa siswa akan membangun model dengan menggunakan skema, diagram, simbol, dan alat lain untuk membawa mereka dari keadaan nyata ke pemikiran abstrak.

(3) Memanfaatkan sumbangan siswa (student contribution)

Dalam mengatasi masalah, siswa memiliki peluang untuk menemukan solusi permasalahan dengan atau tanpa dukungan guru. Proses ini menunjukkan bahwa penyelesaian masalah adalah hasil pembuatan dan pembangunan siswa sendiri. Dengan ungkapan lain, di dalam PMR partisipasi siswa sangat diperhatikan.

(4) Interaktivität (interactivity)

Pastinya, proses merancang dan membuat solusi untuk masalah tidak dapat dilakukan secara mandiri. Oleh karena itu, interaksi yang baik antara siswa dan guru serta antara siswa dan guru diperlukan.

(5) Terhubung bersama teman yang lain

Untuk membuat pembelajaran lebih bermakna, studi tentang hubungan antara topik harus dilakukan karena konsep dan struktur matematika saling berhubungan.

2. Tujuan pembelajaran matematika

Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa dapat menggunakan pola pikir dan sifat, mampu menyusun bukti atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika, mampu memecahkan masalah yang mencakup kemampuan memahami persoalan, dan memiliki sikap menghargai pentingnya matematika dalam kehidupan (Sabroni, 2017). Menurut Kermendikbud Nomor 22 Tahun 2016, salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan untuk mencapai tujuan ini mencakup kemampuan untuk memahami masalah, membuat model penyelesaian, menyelesaikan model, dan memberikan solusi yang tepat untuk masalah tersebut. Tujuan bersama pembelajaran matematika adalah supaya siswa memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antara konsep, serta mengaplikasikan konsep algoritma dengan tepat dan efisien. Pada dasarnya, ilmu matematika tidak hanya untuk membuat siswa mengerti operasi kali, bagi, tambah, dan kurang, tetapi yang paling penting adalah mampu mengubah pola pikir mereka (Dr et al., 2024)

2.5 Model Pembelajaran Belajar Masalah (PBM)

Pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning), selanjutnya disingkat PBM, merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik. PBM adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah. Peserta didik diharapkan dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus keterampilan untuk memecahkan masalah

1. Konsep dasar model pembelajaran berbasis masalah

Penelitian pendidikan tidak berfokus pada mencari orang atau menemukan data. Penelitian tindakan melibatkan partisipan untuk memperbaiki keterampilan, metode, dan taktik. Penelitian tindakan bukanlah penelitian yang menjelaskan mengapa kita melakukan suatu hal, melainkan lebih berfokus pada cara untuk melakukannya dengan lebih baik. (Widiani, 2021)

Penelitian tindakan tidak berfokus pada alasan di balik tindakan kita, melainkan pada cara kita melaksanakan tindakan tersebut. Sebaliknya, penelitian perilaku adalah pendekatan ilmiah yang terstruktur, siklus teratur di mana kondisi sosial menganalisis isu dan mendapatkan pemahaman dalam bentuk tindakan yang memperbaiki situasi sosial tersebut. Penelitian tindakan ini memiliki tahapan terencana yang mencakup perbaikan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Agar dapat berkembang dalam merefleksikan pemikiran sendiri. Peneliti terlibat dan berkolaborasi (sebagai pengamat) karena melibatkan individu lain dalam konteks penelitian. Kolaborasi dalam penelitian ini berfungsi sebagai pengamat, pengawas, pengusul, dan faktor penentu dalam penelitian sistematis yang dilaksanakan untuk mencapai hasil yang diharapkan. (Rusliah, 2021)

2. Step-by-step model pembelajaran (PBM)

Menurut para pakar, langkah-langkah yang diambil oleh model PBM adalah sebagai berikut: Ibrahim dan Nur (Rusman, 2016:243) mengemukakan:

1. Mengarahkan peserta didik pada masalah: Menguraikan proses pembelajaran, menjelaskan sumber daya yang dibutuhkan, serta memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan penyelesaian masalah.
2. Menyusun peserta didik untuk belajar: Membantu peserta didik dalam mendefinisikan serta mengatur tugas belajar yang berkaitan dengan masalah tersebut.

3. Mengarahkan pengalaman individu/kelompok: Mengajak peserta didik untuk mencari informasi yang relevan, melakukan percobaan untuk memperoleh penjelasan dan Solusi

2. Indikator pemecahan masalah

menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP), adalah sebagai berikut:

1. Menunjukkan bahwa seseorang memahami masalah.
2. Mengorganisasikan dan menulis informasi yang relevan untuk memecahkan masalah.
3. Menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai format.
4. Memilih pendekatan dan metode yang tepat untuk memecahkan masalah.
5. Mengembangkan strategi pemecahan masalah dalam pembelajaran.
6. . Membuat dan menafsirkan model matematika untuk masalah tertentu.

Menurut Polya, langkah-langkah pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

1. 1. Memahami masalah: Ini berarti mengetahui apa yang Anda ketahui tentang masalah, persyaratan apa yang diperlukan, dan bagaimana persyaratan tersebut dapat dipenuhi. Kemudian, periksa persyaratan tersebut secara lebih praktis.
2. Membuat rancangan pemecahan masalah: Merencanakan penyelesaian, memeriksa apakah sudah pernah melihat dan mengetahui sebelumnya, memperhatikan hal-hal yang tidak diketahui dari soal, dan mencoba memikirkan soal yang telah dikenal dengan topik yang sama.
3. Melaksanakan rancangan pemecahan masalah: Melaksanakan penyelesaian, melaksanakan rencana pemecahan masalah, memeriksa kebenaran setiap langkah, dan membuktikan bahwa langkah-langkah terselesaikan dengan benar.
4. Memeriksa hasil kembali: Memeriksa hasil yang telah dicapai sebelumnya, memeriksa kesimpulan tersebut, memeriksa kesimpulan tersebut dengan cara lain, dan menggunakan hasil atau pendekatan yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah lain.

5. Keunggulan dari model Berbasis Masalah

Ada beberapa keuntungan dari model pembelajaran berbasis masalah (PBM):

1. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis. Murid mempelajari cara menganalisis, menilai informasi, dan membuat keputusan berdasarkan data yang tersedia.
2. Meningkatkan kemampuan kolaborasi PBL biasanya dilaksanakan dalam tim, sehingga mendorong kerja sama dan komunikasi di antara siswa.
3. Meningkatkan semangat belajar Masalah yang nyata membuat pembelajaran lebih menarik, meningkatkan motivasi siswa dan meningkatkan kemampuan mereka untuk belajar sendiri.
4. Siswa diharapkan untuk proaktif mencari informasi, bukan hanya menerima materi dari pengajar. Meningkatkan keterampilan dalam pemecahan masalah.

5. PBL menekankan proses pengenalan, analisis, dan penyelesaian masalah secara terstruktur.

Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) ini tidak hanya memiliki banyak keuntungan yang disebutkan di atas, tetapi juga dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Model PBM ini juga dapat membantu siswa menganalisis masalah, berkolaborasi dengan teman, dan menjadi lebih kritis.

6. Kelemahan dari model (PBM)

1. Salah satu kekurangan atau kelemahan model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah berikut:
2. Memerlukan waktu yang lebih panjang Proses penelusuran masalah dan perdebatan kelompok mungkin memerlukan lebih banyak waktu dibandingkan dengan metode tradisional.
3. Memerlukan persiapan dari guru dan siswa Guru perlu ahli dalam merancang soal dan memandu diskusi, sedangkan siswa harus bersikap mandiri dan proaktif.
4. Tidak semua topik sesuai untuk diajarkan dengan PBL. Konsep yang sangat teknis atau faktual seringkali lebih efisien jika diajarkan secara langsung.
5. Evaluasi hasil pembelajaran lebih rumit. Evaluasi tidak hanya menilai jawaban, tetapi juga cara berpikir dan kolaborasi kelompok, yang bisa lebih bersifat subjektif.
6. Bahaya penguasaan oleh siswa tertentu dalam kelompok. Siswa yang lebih aktif dapat menguasai diskusi, sedangkan yang lain cenderung pasif atau kurang memberikan kontribusi.

7. Memanfaatkan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Materi Satuan Panjang dan Berat.

Berikut adalah tahapan penerapan PBM dalam pembelajaran individu:

Fase 1 – Mengorientasikan Siswa pada Masalah (Individu)

Guru menyajikan masalah nyata kepada setiap siswa secara individu untuk dipahami dan diselesaikan sendiri. Masalah dibuat kontekstual dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari.

Contoh soal:

"Seorang penjahit ingin membuat seragam dan memerlukan kain sepanjang 2 meter, namun ia hanya memiliki penggaris 50 cm. Bagaimana cara ia mengukur kain tersebut dengan tepat?"

"Sebuah karung beras memiliki berat 7,5 kg. Jika 1 kg = 1000 gram, berapa gram berat karung tersebut?"

Fase 2 – Mengorganisasi Siswa untuk Belajar (Individu)

Meskipun belajar secara individu, guru tetap memberikan lembar kerja (LKPD) yang memandu siswa menelaah masalah:

Apa yang telah Anda ketahui?

Apa pertanyaannya?

Apa rencana penyelesaiannya?

Siswa menggunakan pengetahuan awal mereka tentang konversi satuan panjang (cm, m, km) atau berat (g, kg, ton) untuk merancang penyelesaian masalah.

Fase 3 – Membimbing Penyelidikan Individu

Guru memberikan bimbingan secara personal kepada siswa yang mengalami kebingungan, tetapi tidak langsung memberikan jawaban.

Siswa menyelidiki solusi sendiri dengan:

Mengukur benda secara nyata (jika tersedia alat bantu seperti penggaris atau timbangan).

Melakukan konversi satuan menggunakan rumus.

Mencatat proses dan hasil penyelesaian dalam lembar kerja.

Contoh aktivitas individu:

Mengukur panjang buku, meja, atau kain dalam satuan cm, lalu mengubahnya ke meter.

Menghitung berat suatu benda menggunakan operasi hitung dari gram ke kilogram.

Fase 4—Membangun dan Menampilkan Hasil Karya (Individu) Setiap siswa diminta untuk menulis jawaban mereka di papan tulis atau lembar presentasi sederhana. Siswa memberikan penjelasan:

Bagaimana mereka menyelesaikan masalah,

Langkah-langkah berpikir,

Hasil perhitungannya.

Kegiatan ini memperkuat pemahaman mereka sekaligus melatih keberanian berbicara di depan teman.

Contoh:

"Saya mengubah 2,5 kg menjadi gram dengan mengalikan $2,5 \times 1000 = 2500$ gram."

"Saya mengukur 2 meter kain dengan menggunakan penggaris 50 cm sebanyak 4 kali."

Fase 5 – Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah (Individu)

Guru membimbing refleksi pribadi dengan cara:

Memberikan pertanyaan pemicu: *"Apa kesulitan yang kamu temui?" / "Apa yang kamu pelajari dari masalah ini?"*

Siswa menulis refleksi singkat di buku catatan.

Guru menekankan kembali konsep konversi satuan dan mendorong siswa untuk lebih kritis dalam memahami satuan ukuran.

Evaluasi juga dilakukan melalui kuis atau tes formatif berbasis masalah serupa, untuk melihat sejauh mana siswa dapat menyelesaikan masalah baru secara mandiri.

2.6 Penelitian terkait

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang telah dilakukan oleh seseorang dan menghasilkan hasil yang valid yang sesuai dengan judul dan tujuan peneliti. Karena setiap guru selalu menemukan masalah baru, penelitian lain menjadi tolak ukur bagi penulis untuk mendapatkan informasi atau referensi.

1. Hasil penelitian tahap kedua, menurut Sitti Hajar, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan hasil

belajar matematika siswa Kelas 3 SD Inpres Minasa Upa Kota Makassar, menunjukkan bahwa proses pendidikan dan kinerja akademik siswa meningkat secara signifikan setelah penerapan paradigma pembelajaran berbasis masalah. Studi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah membantu siswa memecahkan masalah matematika lebih baik daripada hasil siklus I.

2. 3. Ermas Safitri (2024) mengumpulkan data menggunakan tes dan observasi dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning/PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar." Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas II SDN 012 Sibiruang lebih baik dalam belajar. Pada siklus I, dari 10 siswa, 6 orang mendapat nilai di bawah KKM dengan persentase 60% dan 4 orang mendapat nilai di atas KKM dengan persentase 40%. Pada siklus kedua, dari 10 siswa, 8 orang mendapat nilai di atas KKM dengan persentase 80%, dan hanya dua siswa mendapat nilai di bawah KKM dengan persentase 20%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan penerapan pembelajaran dengan model Problem Based Learning(PBL)dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas III SDN 012Sibiruang Tahun Pelajaran 2021/2022.
3. Wiwik Ratnawati dkk dalam penelitian berjudul "MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN PEMANFAATAN MEDIA QUIZZZ PADA SISWA KELAS 5 SDN WONOSARI 2"Studi mengenai model pembelajaran problem based learning telah dilaksanakan oleh (Surya, 2017) mengenai implementasi model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. Ditemukan hasil penelitian bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah selama dua siklus menunjukkan peningkatan di setiap siklus. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran, seperti membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan baik secara individu maupun kelompok, serta memberikan tanggapan kritis terhadap prestasi hasil diskusi(Akhmad et al., 2023)

Studi menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa kelas VI matematika di sekolah dasar.

2.6 Konsep Berpikir

Berbagai masalah sering muncul dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Ini termasuk siswa yang tidak tertarik dengan pelajaran, kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, dan kurangnya kemampuan siswa untuk memahami dan menyelesaikan soal-soal berbasis masalah. Pengamatan awal di kelas IV SDN 064023 Medan menunjukkan bahwa siswa memiliki hasil belajar matematika yang buruk dan sebagian besar siswa menjadi pasif selama pembelajaran.

Hasil belajar yang rendah ini mungkin disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang efektif, di mana pembelajaran masih dilakukan secara konvensional, berorientasi pada guru, dan belum melibatkan siswa untuk berpikir kritis serta kreatif. Untuk Pembelajaran konvensional, berpusat pada guru, dan tidak mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif adalah penyebab dari hasil belajar yang buruk ini. Model pembelajaran baru diperlukan yang melibatkan siswa secara aktif, meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka, dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. menyelesaikan masalah tersebut, dibutuhkan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif, mendorong kemampuan berpikir kritis, serta berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah, atau Pembelajaran Berbasis Masalah, adalah salah satu model pendidikan terbaik karena mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah dalam dunia nyata. Dalam PBL, guru membantu, dan siswa mengembangkan pengetahuan secara aktif melalui penjelajahan, diskusi kelompok, dan penyampaian temuan mereka.

Banyak penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa model ini efektif. Studi Sitti Hajar menunjukkan bahwa penerapan PBL meningkatkan proses pembelajaran dan hasil akademik siswa dalam dua siklus pengajaran (Husnidar & Hayati, 2021). Studi Ermas Safitri (2024) menemukan bahwa penerapan PBL meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD, naik dari 40% siswa yang tuntas di siklus I menjadi 80% di siklus II. Selain itu, penelitian oleh Wiwik Ratnawati et al. menunjukkan bahwa penerapan PBL meningkatkan hasil

Berdasarkan teori konstruktivisme serta bukti empiris yang ada, peneliti mengasumsikan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 064023 Medan. Dengan PBL, diharapkan siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, memahami materi dengan lebih baik, dan pada akhirnya peningkatan hasil belajar mereka.

2.7 Hipotesis Tindakan

Hasil belajar siswa kelas IV SDN 064023 Medan akan meningkat jika model pembelajaran berbasis masalah (PBM) digunakan untuk mengajar matematika tentang materi satuan panjang dan berat. Hipotesis ini didasarkan pada asumsi bahwa:

- Model PBM memberikan pengalaman belajar yang bermakna karena siswa terlibat langsung dalam pemecahan masalah kontekstual.
- Siswa akan lebih memahami konsep satuan panjang dan berat melalui aktivitas berpikir kritis, diskusi, dan penerapan dalam situasi nyata.
- Pembelajaran menjadi lebih menarik, meningkatkan minat dan motivasi untuk belajar, yang berdampak pada hasil belajar yang lebih baik.
- Secara praktis, peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari: Meningkatnya rata-rata nilai siswa dari pra-siklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II.
- Meningkatnya persentase ketuntasan belajar (jumlah siswa yang mencapai nilai di atas KKM, misalnya ≥ 70).
- Terlihatnya peningkatan aktivitas belajar seperti keaktifan dalam diskusi, mengerjakan soal, serta presentasi hasil kerja.

BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah jenis penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru dan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

3.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Negeri 064023 Medan Tuntungan, Jl. Jamin Ginting No.11,7 159, Kenangan Tani, Kota Medan, Sumatra Utara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik siswa belajar matematika.

3.3 Waktu Pengamatan

Untuk menemukan masalah di kelas IV SD 064023 Medan Tuntungan, penelitian ini dimulai pada tanggal 8 Mei 2025 dan diamati dari 8 Mei hingga 20 Mei. Untuk mengevaluasi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika tentang Satuan Panjang dan Berat, peserta didik diberikan tes pra-tes matematika pada 8 Mei.

Model pembelajaran Berbasis Masalah untuk pelajaran matematika tentang Satuan Panjang dan Berat digunakan untuk memulai siklus pertama pada Hari Kamis 15 Mei 2025.

Tabel 3.3 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan		
		maret	april	mei
1	Persiapan Penelitian			
	a. Mengurus perizinan			
	b. Koordinasi peneliti dengan kepala sekolah dan guru kelas			
	c. Menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian			
2	Pelaksanaan Penelitian Tindakan			
	a. Siklus I			
	1) Perencanaan			
	2) Pelaksanaan tindakan			
	3) Observasi			
	4) Refleksi			
	b. Siklus II			
	1) Perencanaan			
	2) Pelaksanaan Tindakan			
	3) Observasi			
4) Refleksi				
3	Analisis Data dan Pelaporan			
	a. Analisis data (hasil tindakan 2 siklus)			
	b. Menyusun laporan/proposal			

Tabel 3.3 Waktu Penelitian

3.4 Subjek Pengamatan

Subjek penelitian ini adalah 27 siswa kelas IV SD Negeri 064023 tahun ajaran 2024/2025, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari seluruh proses dan hasil pembelajaran Matematika di kelas IV sekolah ini.

3.5 Jenis Sumber Daya

a. Tipe Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data kuantitatif dan kualitatif.

b. Informasi Kuantitatif

Data kuantitatif penelitian ini mencakup nilai hasil belajar siswa dari tes kemampuan kognitif. Nilai belajar berasal dari pretes sebelum dan setelah siklus I dan II dimulai.

c. Informasi Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini berasal dari pengamatan atau hasil pelaksanaan pembelajaran selama proses belajar mengajar. Pengamatan ini berasal dari aktivitas guru dan siswa yang diamati melalui lembar observasi.

3.6 Teknik Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) tentang pembelajaran matematika. PTK adalah jenis penelitian yang dilakukan oleh guru dengan tujuan untuk meningkatkan proses belajar mengajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

3.7 Tahapan Penelitian

1. Perencanaan

- a. a. Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menemukan masalah. Dalam kelas, ada masalah dengan hasil belajar matematika siswa yang rendah. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Salah satunya adalah studi (Diah Eka Puspita Sari et al.). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yang mendorong pemilihan model ini. Hasil persentase keaktifan belajar peserta didik pada siklus pertama pertemuan mencapai 58% dengan kategori Kurang, dan naik menjadi 66% dengan kategori cukup pada siklus kedua pertemuan. Hasil observasi keaktifan belajar peserta didik pada siklus kedua pertemuan meningkat menjadi 80% dengan kategori baik, dan naik lagi pada siklus kedua pertemuan menjadi 95% dengan kategori sangat baik. Jadi, ketuntasan keaktifan belajar peserta didik telah mencapai indikator kinerja penelitian yang diharapkan, yaitu sekurang-kurangnya 70% dari total peserta didik. Hasil penelitian ini menjawab tujuan penelitian, yaitu untuk menentukan bagaimana menerapkan model PBL di kelas IV pada mata pelajaran matematika materi pengukuran panjang dan berat, dan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik bagi peserta didik dengan mencapai ketuntasan nilai yang ditargetkan. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai referensi untuk sekolah yang menerapkan PBL, serta untuk guru-guru yang mengajar di kelas IV tentang materi pengukuran panjang dan berat. Setiap penelitian dapat berfungsi sebagai referensi untuk penelitian berikutnya, yang menghasilkan penelitian yang lebih inovatif yang berfokus pada kebutuhan manusia, terutama dalam bidang pendidikan.
- b. Menyusun modul pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Struktur atau susunan modul sesuai dengan langkah-langkah model. Menurut Sugiyono (2018), dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dan informasi dalam bentuk tulisan, buku, arsip, dokumen, angka, dan gambar, serta laporan dan keterangan yang dapat mend c. Siapkan media pendidikan seperti PowerPoint, lembar kerja peserta didik (LKPD), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan persiapkan pretest dan posttest. Seluruh hasil wawancara dan penjelasan yang diberikan oleh narasumber dicatat dalam dokumen ini.
- c. Menyiapkan beberapa media pembelajaran untuk mendukung berjalannya pembelajaran seperti power point. Menyiapkan lembar kerja peserta didik (LKPD), lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa, menyiapkan pretest, dan posttest.

2. Implementasi Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus, dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Satuan Panjang dan Berat.

A. Tahapan I

1. Merencanakan

Mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berbasis PBM. Menyediakan media pembelajaran, seperti power poin.

Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sesuai dengan masalah yang diberikan. membuat alat evaluasi yang dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

2. Pelaksanaan

b. Kegiatan Pendahuluan

Guru memberikan apersepsi tentang satuan panjang dan berat, serta memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan terkait masalah sehari-hari.

c. Kegiatan Inti

- Guru menyajikan masalah kontekstual yang membutuhkan solusi, misalnya, "Bagaimana seorang penjahit mengetahui berapa ukuran bajudan bagaimana seorang penjuan mengetahui berapa beratnya suatu benda?"
- Siswa berdiskusi dengan teman satu bangkunya untuk mencari solusi menggunakan konsep matematika yang relevan.
- Guru memfasilitasi diskusi dengan memberikan bimbingan saat siswa menghadapi kesulitan.

d. Kegiatan Penutup

Hasil diskusi dipresentasikan oleh masing-masing kelompok, kemudian guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari pembelajaran.

3. Observasi

- Aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran diamati oleh kolaborator.
- Data yang diamati meliputi tingkat keaktifan siswa, kerjasama dengan teman satubangku, dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.

4. Kilas balik

- Analisis hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih kurang berani menyampaikan pendapat.
- Guru menemukan bahwa beberapa siswa memerlukan lebih banyak bimbingan dalam memahami masalah.

- Perbaikan dilakukan untuk meningkatkan keaktifan siswa pada siklus berikutnya

B. Siklus II

1. Perencanaan

- Memperbaiki RPP berdasarkan hasil refleksi siklus I, seperti memberikan panduan lebih rinci kepada siswa.
- Menyusun permasalahan yang lebih relevan dan menarik.
- Menyiapkan metode untuk mendorong siswa lebih aktif dalam diskusi, seperti memberi penghargaan bagi siswa yang aktif.

2. Pelaksanaan

- Guru kembali menyajikan masalah kontekstual, misalnya, "Seorang petani ingin memanen sayuran di kebunnya dengan Panjang 25 Meter .Setiap 5 Meter yang ditanamnya dia mendapatkan 4 kg berapa jumbelah sayur yang telah didapkan si petani tersebut?"
- Siswa lebih aktif berdiskusi dengan teman sebangkunya , sementara guru memberikan bimbingan.

3. Observasi

- Siswa lebih aktif dan antusias dalam diskusi dengan teman sebangkunya.
- Tingkat pemahaman konsep meningkat dibandingkan siklus I.

4. Refleksi

- Hasil evaluasi menunjukkan bahwa siswa telah belajar lebih baik.
- Guru menemukan bahwa beberapa siswa memerlukan bantuan lebih lanjut untuk memahami masalah.
- Perbaikan dilakukan untuk meningkatkan partisipasi siswa pada siklus berikutnya.

3.8 Kriteria Keberhasilan Tindakan

a. Sumber Data

Data yang digunakan untuk penelitian disebut sumber data. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Menurut Sugiyono (2018), sumber data primer adalah yang dikumpulkan dalam situasi alami, dan metode pengumpulan data yang paling umum adalah observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

Sumber data penelitian ini berasal dari dua sumber, yaitu primer dan sekunder. Narasumber dalam penelitian ini adalah guru kelas IV SD Negeri 064023 Medan, dan sumber data tersebut mencakup informasi tentang bagaimana kegiatan pembelajaran matematika dilakukan di sekolah tersebut.

5. Cara Mengumpulkan Data

1. Pengamatan

Perilaku nonverbal dapat diidentifikasi melalui observasi. Menurut Sugiyono (2018:228), observasi adalah metode sistematis yang memiliki fitur yang rinci ketika dibandingkan dengan metode lain. Observasi juga tidak terbatas pada alam dan manusia. Peneliti dapat mempelajari sikap dan maknanya melalui aktivitas observasi.

2. Wawancara

Sugiyono (2018) menyatakan bahwa wawancara adalah metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam kasus di mana mereka ingin melakukan penyelidikan awal untuk menentukan topik yang harus diteliti, serta dalam kasus di mana jumlah responden terbatas atau tidak banyak.

3. Dokumentasi

Sugiyono (2018) menyatakan bahwa dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan, angka, serta gambar yang berupa laporan dan keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi ini mencatat seluruh hasil wawancara dan penjelasan yang disampaikan oleh narasumber

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

2.1 Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Studi ini dilakukan di SD Negeri 064023, yang berlokasi di Jl. Jamin Ginting No.11,7 159, Kemenangan Tani, Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatra Utara 20135. Studi ini dilakukan di kelas IV selama semester genap tahun akademik 2024/2025. Di SD Negeri 064023, ada 12 kelas kelas IV yang berdinding tembok dan memiliki cukup ventilasi udara. dengan total siswa 27 orang, 17 laki-laki dan 10 perempuan. Alat dan perlengkapan kelas terdiri dari dua papan tulis, spidol, penghapus, lemari, satu meja dan kursi guru, empat belas meja siswa, dan dua puluh delapan kursi siswa. Ada juga kipas di dalam kelas.

2. Diskripsi Kondisi Awal

Sebelum penelitian dimulai, peneliti mengadakan pertemuan awal dengan kepala sekolah SD Negeri 064023 di Jl. Jamin Ginting No.11,7 159, Kemenangan Tani, Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatra Utara 20135. Pertemuan ini dilakukan untuk menjelaskan tujuan peneliti untuk melakukan penelitian di SD

Negeri 064023 di Jl. Jamin Ginting No.11,7 159, Kemenangan Tani, Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatra Utara 20135. Kepala sekolah kemudian meminta peneliti untuk berbicara langsung dengan wali kelas. Tujuannya adalah untuk melakukan observasi awal tentang cara guru kelas IV melakukan pembelajaran selama proses pembelajaran. Ini akan membantu mereka memahami masalah yang muncul selama proses pembelajaran.

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran matematika di kelas. Ini berdampak pada pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan oleh guru. Selain mengamati kegiatan guru dan siswa saat mengajar matematika, peneliti juga mendapatkan data awal tentang hasil belajar siswa tentang materi pecahan. Siswa terus berusaha menghafal perkalian dari 1 hingga 10. Data diperoleh setelah pelaksanaan pretest kepada siswa. Tujuan pengumpulan data awal ini, yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi perkembangan makhluk hidup. Siswa menerima tes pra-test yang terdiri dari 20 soal.

2.2 Hasil pretest belajar siswa

Nama	Benar	Poin	Nilai	Keterangan
Amir Hussain	5	5	25	Belum berkembang
Lambuema Siburian	17	5	85	Berkembang sesuai harapan
Dewi Sartika Br Tarigan	10	5	50	Mulai berkembang
Andhihita Maghdalena	3	5	15	Butuh perbaikan
Ian Fauste Arganta	14	5	35	Belum berkembang
Aya Haganta Tarigan	4	5	20	Butuh perbaikan
Gaberiella Br Tarigan	16	5	80	Berkembang
Nabila Putri	19	5	95	Berkembang sesuai harapan
Rafael Rizki Pratama	1	5	5	Butuh perbaikan
Jordan Dermawan Ginting	15	5	75	Berkembang
Dhef Afriando Lumban T	18	5	90	Berkembang sesuai harapan
Roy Bana	7	5	35	Belum berkembang
Hans Smartan	12	5	60	Mulai berkembang
Arko Bryan Ginting	5	5	25	Belum berkembang
Adela Queen	4	5	20	Butuh perbaikan
Aura Sinaga	11	5	55	Mulai berkembang
Sepwanfive Barubu	3	5	15	Butuh perbaikan
Christian Anjelo Sitepu	14	5	70	Berkembang
Jeniva Anggriani S	10	5	50	Mulai berkembang
Putri Bilqis Br Sembiring	11	5	55	Mulai berkembang
Firmansyah	16	5	70	Berkembang
Rona Uli	2	5	10	Butuh perbaikan
Abarta Surbakti	6	5	30	Belum berkembang
Amirwati Halawa	8	5	40	Belum berkembang
Hezkiel Situmorang	11	5	55	Mulai berkembang

Agat Mutia Gisayla	8	5	40	Belum berkembang
Ahmad Fadly	15	5	75	Berkembang
Nilai rata rata = 52,22				

Hasil pretest menunjukkan bahwa dari 27 siswa yang mengikuti tes, 10 memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 65 atau lebih, yang berarti mereka telah mencapai ketuntasan belajar, dan 19 siswa memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 65 atau kurang, yang berarti mereka belum mencapai ketuntasan belajar.

⇒ Ketuntasan Belajar Siswa (Individual)

Hasil belajar siswa dari pretest untuk subjek pembahasan Satuan Panjang dan Berat ditunjukkan dalam tabel berikut ini sesuai dengan kriteria penilaian jawaban:

1. Menjawab benar diberi bobot 5
2. Menjawab salah diberi bobot 0
3. Tidak menjawab diberi bobot 0

Berdasarkan hasil penelitian sesuai jawaban siswa, maka diperoleh hasil pretest sebagai berikut.

Tabel 4.2 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Matematika

No	KKM	Hasil <i>Pratest</i>	
		Tuntas	Tidak Tuntas
1	65		
2		8	19
Jumlah		27 orang	

Tabel di atas menunjukkan bahwa keterampilan siswa masih kurang dalam memahami materi perkembangan makhluk hidup. Pada nilai pretest individu dari 27 siswa sebelum penerapan pembelajaran dengan media gambar, 10 siswa berhasil tuntas dan 17 siswa tidak tuntas dalam belajar.

2.3 Deskripsi Hasil Tindakan Siklus

1. Deskripsi Siklus I

a. Perencanaan:

Pada tahap perencanaan, peneliti membahas bagaimana teknik atau cara pelaksanaan Tindakan kelas tersebut antara lain:

1. Tentukan tema yang akan diajarkan sesuai dengan kurikulum dan alur tujuan pembelajaran (ATP).
2. Gunakan power poin yang telah dibuat untuk membangun modul pembelajaran.

3. Menyiapkan alat (Proyktor) yang akan digunakan oleh peneliti di dalam kelas untuk penggunaan media power poin
4. Menyiapkan sebuah LKPD untuk mengetahui bagaimana perkembangan siswa tersebut.

b. Tindakan

Siklus pertama pembelajaran dimulai di SD Negeri 064023 MEDAN kelas IV tahun ajaran 2024/2025 pada hari Kamis, 15 Mei 2025. Ada 27 siswa, terdiri dari 10 perempuan dan 17 laki-laki. Studi ini memanfaatkan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi Satuan Panjang dan Berat Matematika.

Guru memulai pelajaran dengan apersepsi dan menjelaskan tujuan pembelajaran. Setelah kegiatan awal selesai, peneliti yang bertindak sebagai guru menerapkan proses pembelajaran melalui presentasi PowerPoint yang telah disiapkan. Secara keseluruhan, hasil penilaian siklus I dapat digambarkan sebagai berikut:

Pelaksanaan: Penerapan pembelajaran berbasis masalah pada materi satuan panjang dan berat.

Observasi: Aktivitas siswa dan guru dicatat.

Refleksi: Evaluasi hasil siklus I, ditemukan masih banyak siswa belum aktif berdiskusi.

➤ **Hasil Tes Tahap I**

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) digunakan untuk mengajar matematika selama Tahap I. Siswa berpartisipasi secara aktif dalam menyelesaikan masalah yang relevan dengan pelajaran. Setelah pelaksanaan tindakan, siswa dievaluasi melalui tes untuk mengetahui seberapa baik hasil belajar mereka. Hasil tes menunjukkan nilai rata-rata siswa 72,59.

Nama Siswa	Benar	Poin	Nilai	Keterangan
Amir Hussain	13	5	65	Berkembang
Lambuema Siburian	20	5	100	Berkembang sesuai harapan
Dewi Sartika Br Tarigan	7	5	35	Belum berkembang
Andhihita Maghdalena	10	5	50	Mulai berkembang
Ian Fauste Arganta	17	5	85	Berkembang sesuai harapan
Aya Haganta Tarigan	14	5	70	Berkembang
Gaberiella Br Tarigan	18	5	90	Berkembang sesuai harapan
Nabila Putri	19	5	95	Berkembang sesuai harapan
Rafael Rizki Pratama	3	5	15	Butuh perbaikan

Jordan Dermawan Ginting	19	5	95	Berkembang sesuai harapan
Dhef Afriando Lumban T	19	5	95	Berkembang sesuai harapan
Roy Bana	12	5	60	Mulai Berkembang
Hans Smartan	17	5	85	Berkembang sesuai harapan
Arko Bryan Ginting	8	5	40	Belum berkembang
Adela Queen	5	5	25	Belum berkembang
Aura Sinaga	15	5	75	Berkembang
Sepwanfive Barubu	19	5	95	Berkembang sesuai harapan
Christian Anjelo Sitepu	20	5	100	Berkembang sesuai harapan
Jeniva Anggriani S	16	5	80	Berkembang
Putri Bilqis Br Sembiring	15	5	75	Berkembang
Firmansyah	20	5	100	Berkembang sesuai harapan
Rona Uli	7	5	35	Belum berkembang
Abarta Surbakti	6	5	30	Belum berkembang
Amirwati Halawa	12	5	60	Mulai berkembang
Hezkiel Situmorang	15	5	75	Berkembang
Agat Mutia Gisayla	12	5	60	Mulai berkembang
Ahmad Fadly	16	5	80	Berkembang

- Siswa tuntas = 10 (nilai 81–100) + 5 (nilai 70–80) = 15 orang
- Siswa belum tuntas = 27 - 15 = 12 orang
- Persentase ketuntasan = $(15 \div 27) \times 100\% \approx 55,56\%$

Hasil menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest sebesar 52,22. Dengan demikian, penerapan model PBM pada Siklus I menunjukkan peningkatan sebesar 20,37 poin. Selain itu, hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, lebih berani untuk mengemukakan pendapat mereka, dan lebih baik dalam bekerja sama dalam kelompok. Namun, meskipun ada peningkatan, hasil ini masih belum mencapai tingkat Akibatnya, **Tahap II** memerlukan tindakan tambahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mengatasi masalah yang muncul selama siklus sebelumnya.

B. Hasil Tahap II

1. Tahap Merencanakan

Berdasarkan hasil analisis dan refleksi siklus I, rencana untuk siklus II dibuat. Siklus II, yang bertujuan untuk memperbaiki siklus I, terdiri dari langkah-langkah berikut. Mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

- Menurut model, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat
- guru menyiapkan materi pembelajaran
- LKPD dibuat untuk mengukur perkembangan siswa.

2. Tahap Refleksi

Setelah refleksi terhadap hasil Tahap I, tindakan diperbaiki: siswa lebih banyak berbicara dengan gurunya dan lebih aktif bertanya kepada gurunya. Setelah refleksi terhadap hasil Tahap I, tindakan perbaikan dan penyempurnaan dilakukan pada Tahap II. Dalam Tahap II, perencanaan pembelajaran dibuat lebih matang, dan guru menggunakan pendekatan kontekstual untuk menyampaikan materi matematika satuan panjang dan berat.

Setelah Siklus II berakhir, evaluasi dilakukan untuk mengetahui seberapa baik hasil belajar siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebesar 76,11 telah meningkat dari nilai rata-rata pada Siklus I, yang sebesar 72,59, dengan selisih 3,52 poin.

- Ada 23 siswa yang tuntas
- 4 siswa yang belum tuntas
- persentase ketuntasan adalah 85,19%.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dapat membantu siswa memahami dan menyelesaikan soal matematika. Selain itu, siswa tampak lebih percaya diri, berpartisipasi dalam diskusi, dan lebih berani bertanya kepada guru mereka.

Indikator keberhasilan penelitian telah tercapai dengan nilai rata-rata 76,11, jadi tidak perlu melanjutkan ke siklus berikutnya.

Tabel hasil Siklus 2

Nama	Benar	Poin	Nilai	Keterangan
Amir Hussain	18	5	80	Berkembang
Lambuema Siburian	20	5	100	Berkembang sesuai harapan
Dewi Sartika Br Tarigan	13	5	65	Mulai berkembang
Andhihita Maghdalena	14	5	70	Berkembang
Ian Fauste Arganta	18	5	80	Berkembang
Aya Haganta Tarigan	17	5	85	Berkembang sesuai harapan
Gabriella Br Tarigan	18	5	90	Berkembang sesuai harapan

Nabila Putri	20	5	100	Berkembang sesuai harapan
Rafael Rizki Pratama	14	5	70	Berkembang
Jordan Dermawan Ginting	19	5	95	Berkembang sesuai harapan
Dhef Afriando Lumban T	18	5	80	Berkembang
Roy Bana	16	5	80	Berkembang
Hans Smartan	18	5	90	Berkembang sesuai harapan
Arko Bryan Ginting	15	5	75	Berkembang
Adela Queen	10	5	50	Mulai berkembang
Aura Sinaga	16	5	80	Berkembang
Sepwanfive Barubu	18	5	90	Berkembang sesuai harapan
Christian Anjelo Sitepu	20	5	100	Berkembang sesuai harapan
Jeniva Anggriani S	16	5	80	Berkembang
Putri Bilqis Br Sembiring	18	5	90	Berkembang sesuai harapan
Firmansyah	20	5	100	Berkembang sesuai harapan
Rona Uli	13	5	65	Berkembang
Abarta Surbakti	8	5	40	Belum berkembang
Amirwati Halawa	17	5	85	Berkembang sesuai harapan
Hezkiel Situmorang	17	5	85	Berkembang sesuai harapan
Agat Mutia Gisayla	12	5	60	Mulai berkembang
Ahmad Fadly	19	5	95	Berkembang sesuai harapan

C. Pembahasan

Studi ini dilakukan dalam dua siklus, dengan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi sebagai komponennya. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 064023 Medan. Tindakan ini akan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

Sebelum tindakan diberikan, siswa mengikuti pretest untuk mengetahui kemampuan awal. Selanjutnya, dilakukan pembelajaran dengan model PBM dan diakhiri dengan tes akhir siklus.

B. Hasil Nilai Siswa

Berikut adalah hasil rata-rata nilai siswa:

Tahapan	Nilai Rata-Rata
Prites	52.22
Siklus I	72.59
Siklus II	76.11



C. Analisis Peningkatan

Dengan peningkatan yang signifikan dari pretest ke Siklus I (sebesar 20,37 poin) dan dari Siklus I ke Siklus II (sebesar 3,52 poin), data ini menunjukkan bahwa model PBM memberikan dampak positif pada hasil belajar siswa. Selain itu, peningkatan yang terjadi selama setiap siklus menunjukkan bahwa siswa lebih aktif, lebih antusias, dan lebih mampu memahami materi melalui pemecahan masalah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil penelitian tindakan kelas dua siklus menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dapat meningkatkan hasil matematika siswa kelas IV SDN 064023 Medan pada materi Satuan Panjang dan Berat. Berikut adalah kesimpulan penelitian:
2. **Peningkatan Hasil Belajar**
Dari siklus I ke siklus II, hasil belajar siswa meningkat. Pada siklus I, banyak siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), tetapi pada siklus II, jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa model PBM membantu siswa memahami matematika secara kontekstual dan mendalam.
3. **Peningkatan Aktivitas dan Keaktifan Siswa**
Siswa menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran dengan PBM. Mereka menjadi lebih terlibat dalam diskusi kelompok, lebih percaya diri untuk mengemukakan pendapat mereka, dan lebih tertarik pada pelajaran matematika.
4. **Peran Guru sebagai Fasilitator**
Model PBM mengubah peran guru menjadi fasilitator pembelajaran. Model pembelajaran berbasis masalah membantu guru meningkatkan hasil belajar matematika, terutama dalam pembelajaran yang memerlukan pemahaman konsep dan aplikasinya dalam dunia nyata. Dengan demikian, model ini dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran alternatif.

3.2 Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting bagi praktik pembelajaran di sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran matematika:

- a. **Implikasi terhadap Pembelajaran di Kelas**
Model pembelajaran berbasis masalah membantu guru meningkatkan hasil belajar matematika, terutama dalam pembelajaran yang memerlukan pemahaman konsep dan aplikasinya dalam dunia nyata. Oleh karena itu, model PBM dapat digunakan sebagai metode pembelajaran alternatif.
- b. **Implikasi terhadap Peran Guru**
Dengan model PBM, guru tidak lagi hanya bertugas menyampaikan informasi; mereka sekarang berperan sebagai pengarah, pembimbing, dan pengarah dalam proses berpikir siswa. Mereka harus memahami karakteristik siswa dan mampu membantu mereka memahami diri mereka sendiri.
- c. **Implikasi terhadap Kurikulum dan Perencanaan Pembelajaran**
Studi ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis masalah dapat dimasukkan ke dalam kurikulum matematika sekolah dasar. Oleh karena itu, guru dapat menggunakan pendekatan PBM sebagai strategi utama saat membuat RPP.
- a. **Implikasi terhadap Hasil Belajar Siswa**
Siswa meningkatkan keterampilan sosial, kemampuan berpikir kritis, dan rasa percaya diri setelah menggunakan PBM. Ini menunjukkan bahwa keberhasilan

pembelajaran tidak hanya diukur dari nilai, tetapi juga dari proses dan partisipasi aktif siswa.

3.3 Saran

Peneliti membuat rekomendasi berikut berdasarkan temuan penelitian:

1. Bagi Guru

Salah satu opsi untuk guru dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBM), terutama untuk mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep dan penerapan mereka dalam kehidupan sehari-hari. Terbukti bahwa model PBM dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Selama proses pembelajaran, diharapkan siswa menjadi lebih aktif dan berani dalam menyampaikan pendapat, bekerja sama dalam kelompok, dan lebih mandiri dalam memecahkan masalah.

3. Bagi Sekolah

Dengan menyediakan sarana, instruksi, dan media pembelajaran yang mendukung, sekolah diharapkan dapat membantu guru dalam mengembangkan dan menerapkan model pembelajaran inovatif seperti PBM.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini hanya dilakukan dalam dua siklus dan terbatas pada satu materi pembelajaran. Oleh karena itu, agar mendapatkan hasil yang lebih komprehensif, peneliti kemudian dapat melakukan penelitian dengan waktu dan ruang lingkup yang lebih luas, serta pada materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). PENGARUH STRATEGI PREDICTION GUIDE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP UTAMA 3 BANDAR LAMPUNG. *Eplison*, 2(1), 1–23.
- Akhmad, M. A., Mustari, M., Putra, M. A., Arif, T. A., Fadollah, I., & Sila, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(2), 341–355. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1462>
- Dr, S., Dr, B., & Fitriani. (2024). TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN. In Kahar, N. K., & Muyassarah (Eds.), *Sustainability (Switzerland) (Pertama)*. PT.PENA PERSADA KERTA UTAMA. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-gene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsci-rbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Lase, M. T., & Lase, N. K. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas IX Smp Negeri 6 Lahewa. In *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* (Vol. 6, Issue 3).
- Penelitian tindakan kelas : teori serta panduan bagi guru kelas dan guru bimbingan konseling*. (2018). deepublisher.
- Pradnyana, P. B., Marhaeni, A., & Made, C. I. (2013). *Pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas iv sd*. Ganesha University of Education.
- Rahmaningtyas, I. R. (2022). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Ditinjau Dari Interaksi Sosial Pada Siswa Kelas IV SDN Grobogan 02*. IAIN Ponorogo.
- Rusliah, N. (2021). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai Instruksi Metakognisi*.
- Tanjung, Darinda, S.Pd., M. P., Dr. Pinem, Irmina, S.Pd., M. P., Mailani, Elvi,

S.Pd., M. P., & Ambarawati, florentina nova, M. P. (2024). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS* (Sepriano, Efitra, & K. I. Sar (Eds.); 1st ed.). PT.Sonpedia Publishing Indonesia.

Widiani, N. L. (2021). Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) sebagai Upaya untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, 5(4), 537. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i4.39475>

RPP - Pengukuran Panjang

Penyusun: Laura Creis Agave br Perangin-angin

Satuan Pendidikan: SDN 064023 Medan

Kelas / Semester: 4 / 2

Tema: Pengukuran Panjang

Alokasi Waktu: 45 menit

Mata Pelajaran: Matematika

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

1. Mengukur panjang benda menggunakan satuan baku (cm dan meter).
2. Mengukur berat benda menggunakan satuan baku (gram dan kilogram).

B. Materi Pokok

- Satuan panjang: cm dan meter.
- Satuan berat: gram dan kilogram.
- Alat ukur panjang: penggaris, meteran.
- Perbandingan panjang dan berat benda.

C. Metode Pembelajaran

- Tanya jawab
- Praktik langsung

D. Profil Pelajar Pancasila

- Bernalar kritis
- Gotong royong
- kreatif

E. Sarana dan Prasarana

- Sumber Belajar : Buku pegangan siswa
- Alat : Laptop dan proyektor

F. Model Pembelajaran

Pembelajaran berbasis masalah

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- Guru menyapa siswa dan mengajak berdoa dan Bernyanyi.
- Guru mengabsen siswa yang hadir
- Apersepsi: Guru bertanya, “Siapa tahu penggaris / timbangan untuk apa?”
- Menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti

A. Eksplorasi

- Guru menjelaskan satuan panjang dan berat.

B. Elaborasi

- Siswa diberikan tugas.
- Setiap siswa mengerjakan tugas yang di berikan guru.
- Siswa mencatat hasil tugas.

C. Konfirmasi

- Siswa mempresentasikan hasil pengukuran mereka.
- Guru memberikan umpan balik, memperbaiki jika ada kesalahan, dan memberikan pujian.

3. Kegiatan Penutup (15 menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pelajaran hari ini.
- Guru memberikan pertanyaan reflektif: “Apa yang paling kamu suka saat mengukur?”
- Penutup dan doa.

E. Penilaian**Pengetahuan**

- Lisan: tanya jawab tentang satuan panjang dan berat.
- Tertulis: lembar kerja hasil pengukuran.

Keterampilan

- Praktik mengukur panjang dan berat benda.

Sikap

- Kerja sama dalam kelompok.
- Teliti dan tanggung jawab saat melakukan pengukuran.

SOAL PRETEST

1. $1\text{m} = \dots \text{Cm}$
2. $15\text{km} = \dots \text{hm}$
3. $1500\text{dm} = \dots \text{m}$
4. $75\text{m} = \dots \text{cm}$
5. $2000\text{cm} = \dots \text{m}$
6. $5.000\text{mm} = \dots \text{m}$
7. $2\text{km} = \dots \text{m}$
8. $500\text{km} = \dots \text{km}$
9. $300\text{m} = \dots \text{m}$
10. $2\text{km} = \dots \text{km}$
11. $50\text{cm} + 50\text{cm} = \dots \text{cm}$
12. $700\text{m} + 300\text{m} = \dots \text{m}$
13. $6\text{m} - 3\text{m} = \dots \text{m}$
14. $6000\text{m} = \dots \text{km}$
15. $2400\text{cm} = \dots \text{m}$
16. $60\text{m} = \dots \text{dam}$
17. $10\text{cm} = \dots \text{mm}$
18. $100\text{dm} = \dots \text{hm}$
19. $4.000\text{mm} = \dots \text{m}$
20. $10\text{km} = \dots \text{hm}$

RPP - Pengukuran Berat

Penyusun: Laura Creis Agave br Perangin-angin

Satuan Pendidikan: SDN 064023 Medan

Kelas / Semester: 4 / 2

Tema: Pengukuran Berat

Alokasi Waktu: 45 menit

Mata Pelajaran: Matematika

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

3. Mengukur panjang benda menggunakan satuan baku (cm dan meter).
4. Mengukur berat benda menggunakan satuan baku (gram dan kilogram).

B. Materi Pokok

- Satuan berat: gram dan kilogram..
- Alat ukur berat: timbangan
- Perbandingan panjang dan berat benda.

C. Metode Pembelajaran

- Tanya jawab
- Praktik langsung

D. Profil Pelajar Pancasila

- Bernalar kritis
- Gotong royong
- kreatif

E. Sarana dan Prasarana

- Sumber Belajar : Buku pegangan siswa

- Alat : Laptop dan proyektor

F. Model Pembelajaran

Pembelajaran berbasis masalah

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- Guru menyapa siswa dan mengajak berdoa dan Bernyanyi.
- Guru mengabsen siswa yang hadir
- Apersepsi: Guru bertanya, “Siapa tahu penggaris / timbangan untuk apa?”
- Menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti

A. Eksplorasi

- Guru menjelaskan satuan panjang dan berat.

B. Elaborasi

- Siswa diberikan tugas.
- Setiap siswa mengerjakan tugas yang di berikan guru.
- Siswa mencatat hasil tugas.

C. Konfirmasi

- Siswa mempresentasikan hasil pengukuran mereka.
- Guru memberikan umpan balik, memperbaiki jika ada kesalahan, dan memberikan pujian.

3. Kegiatan Penutup (15 menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pelajaran hari ini.
- Guru memberikan pertanyaan reflektif: “Apa yang paling kamu suka saat mengukur?”
- Penutup dan doa.

E. Penilaian

Pengetahuan

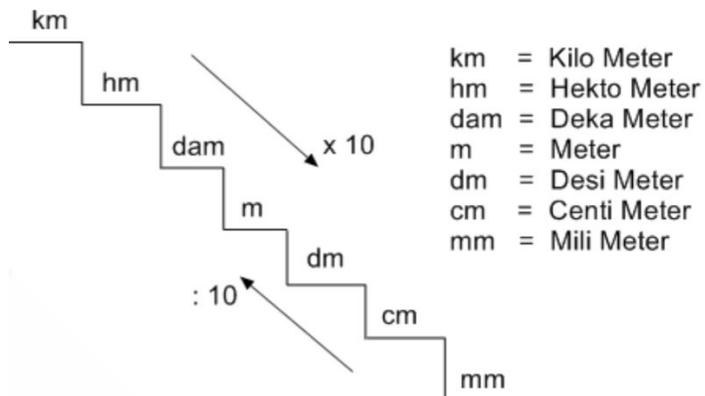
- Lisan: tanya jawab tentang satuan panjang dan berat.
- Tertulis: lembar kerja hasil pengukuran.

Keterampilan

- Praktik mengukur panjang dan berat benda.

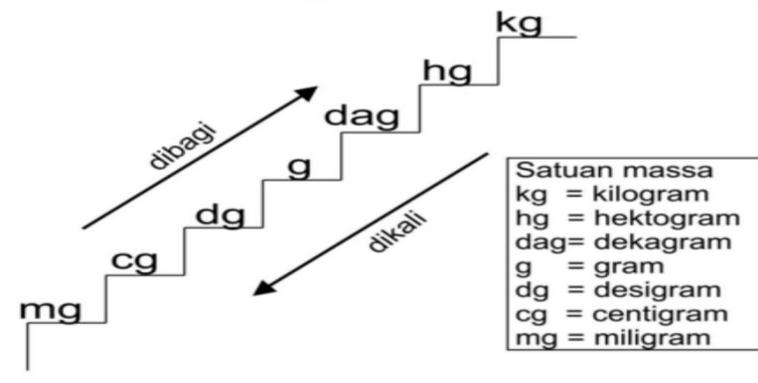
Sikap

- Kerja sama dalam kelompok.
- Teliti dan tanggung jawab saat melakukan pengukuran.

SOAL POSTEST**CONTOH SOAL****SATUAN PANJANG**

1. 1 km=...hm
2. 4 hm=...m
3. 6 dam=...dm
4. 8 m=... cm
5. 15 dm=... cm
6. 10 mm=...cm
7. 400 cm=...dm
8. 600 dm=... dam
9. 800 cm=... m
10. 1000 mm=...dm

SATUAN BERAT



1. $1 \text{ kg} = \dots \text{ g}$
2. $2 \text{ kg} = \dots \text{ g}$
3. $1000 \text{ g} = \dots \text{ kg}$
4. $4000 \text{ g} = \dots \text{ kg}$
5. $10 \text{ hg} = \dots \text{ kg}$
6. $1 \text{ hg} = \dots \text{ dag}$
7. $400 \text{ dg} = \dots \text{ g}$
8. $1 \text{ g} = \dots \text{ cg}$
9. $2 \text{ hg} = \dots \text{ dag}$
10. $800 \text{ cg} = \dots \text{ g}$



15 Mei 2025 11.25.30
No.20 Jalan Jamin Ginting
Kemenangan Tani
Kecamatan Medan Tuntungan
Kota Medan
Sumatera Utara



15 Mei 2025 11.24.27
No.20 Jalan Jamin Ginting
Kemenangan Tani
Kecamatan Medan Tuntungan
Kota Medan
Sumatera Utara



15 Mei 2025 11.25.04
No.20 Jalan Jamin Ginting
Kemenangan Tani
Kecamatan Medan Tuntungan
Kota Medan
Sumatera Utara