

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan berasal dari istilah "kembang," yang berarti pertumbuhan. Ini menunjukkan perjalanan perubahan yang konstruktif yang bertujuan untuk peningkatan.³³ Pengembangan adalah meningkatkan atau mengoptimalkan sesuatu agar menjadi lebih baik dan lebih sesuai dengan tujuan.³⁴

Suatu teknik yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperluas sesuatu disebut pengembangan. Hal ini mencakup pola peningkatan kualitas strategis dari keadaan saat ini dan inisiatif untuk meningkatkan nilai.³⁵ Pendidikan, pelatihan, dan pengalaman sangat penting untuk inovasi karena meningkatkan potensi seseorang. Hal ini dapat menghasilkan pengembangan penemuan baru atau peningkatan pada sistem yang sudah ada.³⁶

Penelitian dan pengembangan (R&D) terkait dengan "pengembangan" dalam pendidikan, fokusnya adalah meningkatkan kualitas dan menerapkan teknik untuk merancang dan menilai produk pembelajaran yang efektif melalui metode pendidikan yang inovatif.³⁷

³³Saeful Rahmat, Pupu, *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta Timur: PT. Bumi Aksara, 2018).

³⁴Sarlota Singerin, 'Manajemen Pelatihan Pengembangan', Cetakan Pe (Pasaman Barat: CV. Azka Pustaka, 2022), Pp. 1–3.

³⁵abduloh And Others, *Peningkatan Dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik* (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022)

<<https://books.google.co.id/books?id=Jboaeaaaqbaj&Lpg=PA1&Ots=Eus70i7mj9&Dq=>

³⁶Lannuria Nasution And Salman, 'Pengaruh Teknologi Pada Dunia Pendidikan', *Progressive Of Cognitive And Ability*, 3.1 (2024), 34–42 <<https://doi.org/10.56855/Jpr.V3i1.868>>.

³⁷Setya Yuwana, Titik Indarti, And Faizin, *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research &*

Menurut Richey dan Seels (1994), penelitian pengembangan mencakup fase-fase yang direncanakan dengan cermat dalam merancang, mengimplementasikan, dan menilai produk atau proses pembelajaran untuk memastikan keakuratan, konsistensi, dan efisiensinya. Nelson dan Richey (1996) menjelaskan dua pendekatan untuk penelitian ialah meningkatkan proses yang ada dan mengembangkan media-media khusus.³⁸

Penelitian pengembangan melibatkan metode untuk menciptakan dan menguji produk-produk tertentu, seperti strategi pembelajaran dan media pendidikan, untuk meningkatkan kualitas. Hal ini mencakup proses berupa penilaian, perancangan, pengujian, revisi, dan implementasi di sekolah, seperti yang dicatat oleh Borg dan Gall.³⁹

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan pengembangan adalah proses yang berkelanjutan untuk meningkatkan produk yang ada dan menghasilkan penemuan inovatif. Untuk meningkatkan kualitas, mengatasi kekurangan, dan memenuhi tuntutan saat ini, hal ini sangat penting. Pengembangan membantu dalam pengembangan alat dan sistem yang mendorong kolaborasi dan meningkatkan prestasi akademik jangka panjang siswa dalam pendidikan.

Development) Dalam Pendidikan Dan Pembelajaran (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2023).

³⁸Abadi Slamet, Fayrus, 'Model Penelitian Pengembangan' (Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022).

³⁹Rini Rindrayani, Sulastri And Others, 'Metode Penelitian Dan Pengembangan : R&D Research And Developmant' (Jambi: Penerbit Buku Sonpedia, 2025).

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kegiatan belajar mengajar adalah proses di mana terjadi komunikasi antara guru, siswa, dan pelajaran yang diberikan. Alat bantu dalam belajar sangat penting untuk membuat penyampaian materi menjadi lebih jelas, sehingga siswa dapat belajar dengan baik.⁴⁰

Pengertian media pembelajaran dapat dilihat dari dua sisi, yaitu sisi luas dan sisi sempit. Dari sisi yang luas, media mencakup semua hal yang membantu proses belajar, seperti guru dan tempat belajar. Sedangkan dari sisi yang sempit, media adalah alat yang digunakan oleh guru untuk membuat pembelajaran menjadi lebih baik, seperti foto, diagram, dan alat-alat elektronik.⁴¹

Ada beberapa pengertian tentang media, Gagne mengatakan bahwa media adalah bagian dari lingkungan belajar yang memperlancar pemahaman siswa. Sementara itu, Heinich dan teman-teman mengartikan media sebagai cara yang mengirimkan informasi dari sumber kepada orang yang mendengar. Media yang dipakai untuk pendidikan disebut sebagai media pembelajaran.⁴² Yusuf Hadi Miarso menambahkan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dan

⁴⁰Wahab Rosyidi, Abd And Mamlu'atul Ni'mah, *Memahami Konsep Dasar: Pembelajaran Bahasa Arab* (Malang: Uin-Maliki Press (Anggota IKAPI), 2011), P. 101

⁴¹*Ibid.* H 102.

⁴²Nur Handayani, 'Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Peningkatan Prestasi Belajar', *An-Nuha*, 1.2 (2014), 81-98.

menumbuhkan pikiran, perasaan, perhatian, serta motivasi belajar siswa.⁴³Media membantu mengembangkan pikiran, perasaan, serta semangat belajar para siswa.⁴⁴Media pembelajaran meliputi alat seperti televisi, radio, dan bahan cetak, serta manusia dan berbagai aktivitas seperti diskusi, seminar, dan kunjungan belajar.

Berdasarkan beberapa definisi yang telah dijelaskan, peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi dari guru ke siswa supaya proses belajar mengajar jadi lebih mudah, menarik, dan berarti.

2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Pengelompokan media untuk belajar membantu guru dalam memilih media yang cocok berdasarkan tujuan, karakter siswa, dan isi pelajaran. Penting untuk memilih media yang sesuai agar pesan pembelajaran bisa disampaikan dengan baik. Banyak pakar pendidikan yang memberikan pendapat tentang jenis-jenis dan sifat-sifat media.⁴⁵

Azhar (2011:44–45) menjelaskan bahwa media pembelajaran dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan cara penyampaian informasi dan seberapa banyak siswa menggunakan panca indera mereka saat menerima materi. Kategori ini dibuat agar guru lebih mudah dalam menyampaikan sebuah

⁴³Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Jakarta Kencana, 2005).

⁴⁴Suparlan Suparlan, 'Peran Media Dalam Pembelajaran Di SD/MI', *Islamika*, 2.2 (2020), 298–311 <<https://doi.org/10.36088/islamika.v2i2.796>>.

⁴⁵Hamzah Pagarra And Others, *Media Pembelajaran* (Makassar: Badan Penerbit UNM, 2022).

pembelajaran.⁴⁶

a. Media Visual

Media visual adalah salah satu cara belajar yang menggunakan mata kita untuk menyampaikan informasi. Media ini menggunakan bahan yang dicetak dan yang tidak dicetak seperti buku, majalah, jurnal, peta, gambar, grafik, diagram, dan foto.

b. Media Audio

Media audio adalah salah satu jenis media yang mengandalkan pendengaran sebagai cara utama untuk mendapatkan informasi. Contoh media ini termasuk radio, rekaman suara, dan kaset.

c. Media Audio Visual

Media audio-visual menggabungkan suara dengan gambar dalam satu tampilan, seperti video pembelajaran, film yang mengajar, acara TV, dan film informatif. Media ini lebih ampuh karena dapat merangsang dua indera sekaligus, yaitu pendengaran dan penglihatan

d. Media Multimedia

Multimedia adalah jenis media yang memadukan berbagai elemen seperti tulisan, gambar, animasi, suara, dan video dalam satu tampilan. Media ini sering dipakai dalam belajar yang menggunakan teknologi, seperti melalui *PowerPoint*,

⁴⁶Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011).

aplikasi yang interaktif, dan platform digital.

Selain pendapat Azhar Arsyad pada tahun 2011, Asra yang menulis pada tahun 2007 juga memberikan pandangannya mengenai macam-macam media pembelajaran. Mereka berdua memiliki prinsip dasar yang mirip, tetapi pandangan Asra lebih luas dan lebih mendalam. Menurut Asra, media pembelajaran bisa dibagi berdasarkan indra yang dipakai untuk menerima informasi dan cara menyampaikan pesannya. Pembagian media pembelajaran menurut Asra adalah sebagai berikut:⁴⁷

a. Media Audio

Media audio adalah jenis media yang hanya dapat didengar, seperti kaset audio, file MP3, dan siaran radio. Media ini sangat efektif digunakan dalam pengajaran yang menekankan pada keterampilan mendengarkan, misalnya dalam pembelajaran bahasa.

b. Media Visual

Media visual adalah jenis media yang menggunakan indra penglihatan kita untuk menyampaikan informasi. Jenis media ini meliputi foto, gambar, spanduk, dan poster.

c. Media Audio Visual

Media audiovisual terdiri dari gambar dan suara yang disajikan bersama sebagai satu kesatuan. Contohnya termasuk

⁴⁷Maira Fadillah, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Dengan Pemanfaatan Media Audio-Visual Di Kelas Rendah', *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 1.1 (2020), 16 <<https://doi.org/10.30596/Jppp.V1i1.4453>>.

film bersuara, video pembelajaran, televisi, dan slide bersuara.

d. Media Multimedia

Multimedia adalah jenis media yang mencakup beberapa elemen, seperti teks, gambar, animasi, grafik, dan video. Jenis media ini sering digunakan dalam program pendidikan yang bergantung pada teknologi digital, seperti komputer, presentasi interaktif, dan platform *e-learning*.

e. Media Realia

Media ini sebenarnya berfokus pada kata-kata yang diambil langsung dari lingkungan sekitar, seperti tumbuhan, hewan, kebakaran, udara, dan objek lainnya. Penggunaan media ini memungkinkan siswa untuk melihat, memahami, dan berinteraksi dengan objek pembelajaran secara jelas dan ringkas.

Media pembelajaran dibagi berdasarkan Indra yang digunakan dan cara penyampaiannya, menurut Azhar dan Asra. Mereka mengklasifikasikan media menjadi empat jenis: audio, visual, audio visual, dan multimedia digital. Asra menambahkan media realia dari lingkungan. Pembagian ini bertujuan membantu guru memilih media yang paling sesuai untuk pengajaran di kelas.

3. Fungsi Media Pembelajaran

Peran media pendidikan sangat penting dalam pendidikan sebagai sarana penyebaran pengetahuan dari pendidik kepada siswa. Pemanfaatan media meningkatkan pemahaman, efektivitas,

efisiensi, dan waktu belajar sekaligus memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif melalui pembelajaran bahasa. Karena itu, fungsi media sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal, seperti yang ditunjukkan oleh para ahli seperti McKown dan Rowntree.

a. Fungsi Media Pembelajaran Menurut McKown

Buku "*Audio Visual Aids to Instruction*" karya McKown mengidentifikasi empat fungsi utama media pembelajaran.⁴⁸

- 1) Media memainkan peran penting dalam membuat pembelajaran abstrak menjadi konkret.
- 2) Pembelajaran media meningkatkan motivasi dan antusiasme siswa dalam belajar.
- 3) Memberikan kejelasan dengan menyajikan informasi kompleks dalam format visual, seperti gambar dan video.
- 4) Menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik, mendorong mereka untuk aktif mencari informasi dan mengembangkan sikap kritis serta analitis dalam pembelajaran.

b. Fungsi Media Pembelajaran Menurut Rowntree

Selain McKown, Rowntree juga mengidentifikasi sumber belajar yang lebih terbuka dan mudah diakses, seperti:⁴⁹

- 1) Media dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

⁴⁸Darmawan Rahmadi And Others, 'PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN WORDWALL BAGI PARA GURU SMAIT AS SHOF KOTA DEPOK (2023), 656–61.

⁴⁹Primanita Sholihah Rosmana, Acep Ruswan, And Azizah Nur Alifah, 'Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Perencanaan Pembelajaran Guru Sekolah Dasar', 8 (2024), 3048–54.

- 2) Media berfungsi sebagai alat untuk meninjau kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- 3) Media dapat memberikan isyarat visual dan auditori yang mendorong siswa untuk merefleksikan, menganalisis, dan mengembangkan rasa ingin tahu mereka.
- 4) Media dapat memberikan tanggapan terhadap materi yang dipelajari.
- 5) Media dapat berfungsi sebagai alat penilaian yang membantu guru mengidentifikasi bagaimana siswa memahami materi.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimplkan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai alat pengajaran sekaligus alat untuk membuat konsep yang abstrak lebih mudah dipahami. Berbagai media dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa di kelas. Karena itu, memilih dan menggunakan media yang tepat, terstruktur, dan interaktif sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran terbaik.

4. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Melalui media, pesan pembelajaran dapat disampaikan dengan cara yang lebih jelas, menarik, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Selain membantu guru menjelaskan materi, media juga dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang mendorong dan

mendukung partisipasi aktif siswa.⁵⁰

Menurut Hamalik (1994), penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan keinginan siswa untuk belajar. Kehadiran media memiliki kemampuan untuk merangsang keinginan baru, mengembangkan semangat, dan meningkatkan kesadaran akan kegiatan belajar.⁵¹

Menurut Kemp dan Dayton (1985), media pembelajaran sangat penting untuk mengembangkan pengalaman belajar yang sukses, efisien, dan menarik. Dengan memastikan bahwa siswa menerima pesan yang jelas dan mencegah interpretasi yang berbeda, media membantu menyampaikan materi secara lebih konsisten.⁵²

Musfiqon (2012) menyoroti peran bermanfaat media dalam meningkatkan komunikasi pendidikan antara pengajar dan siswa. Media membuat informasi lebih mudah dipahami dan mengubah ide-ide abstrak menjadi bentuk yang nyata, seperti gambar dan film.⁵³

Dengan mendukung para pendidik dan meningkatkan pengalaman siswa, media pembelajaran sangat penting bagi pendidikan. Media membuat ide lebih mudah dipahami, meningkatkan motivasi, mendorong keterlibatan, dan meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, proses pengajaran

⁵⁰Nyoman Pardomuan, Gusti And Yohanna Ristua, *Buku Ajar Media Pembelajaran Tepat Guna*, Ed. By Berliananda Ramadhania (Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2023).

⁵¹Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 1994).

⁵²Ekalias Noka Sitepu, 'Media Pembelajaran Berbasis Digital', 1 (2022), 242–48 <<https://doi.org/10.34007/Ppd.V1i1.195>>.

⁵³HM Musfiqon, *Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran, Prestasi Pustaka* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2012).

yang sukses dan menyenangkan bergantung pada pemilihan dan penggunaan media yang tepat.

C. Media SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika)

1. Pengertian Media SUKOMA

Komik adalah jenis media visual di mana teks dan gambar digabungkan untuk menciptakan narasi yang kohesif. Selain menghibur, media ini memiliki banyak potensi pendidikan sebagai media pembelajaran yang bermanfaat. Komik mengekspresikan konsep atau materi pelajaran dengan gaya yang lebih mudah dipahami anak-anak dengan menggunakan karakter, dialog, dan latar yang menarik. Pembelajaran menjadi lebih relevan, menarik, dan menyenangkan ketika disajikan dalam format naratif dan visual yang membuat ide-ide abstrak lebih mudah dipahami oleh siswa.⁵⁴

Penggunaan komik dalam pembelajaran di kelas yang efektif meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan memahami konsep. Menggabungkan unsur visual dan naratif yang relevan dengan kehidupan sehari-hari menarik perhatian siswa dan memungkinkan mereka untuk menghubungkan pembelajaran bahasa dengan materi pendidikan. Selain itu, Komik meningkatkan literasi numerasi sesuai dengan kurikulumMerdeka.⁵⁵

⁵⁴Monica Monica And R. Drajatno Widi Utomo, 'Konsep Sistem Sintaktik Visual Dalam Komik Tahilalats', *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 3.2 (2021), 245–56 <<https://doi.org/10.25105/jsrr.v3i2.9434>>.

⁵⁵Putri Rahmawati And Ridwan Widakdo, 'Peran Buku Komik Dalam Meningkatkan Motivasi',

Media pembelajaran SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika) adalah komik edukatif untuk siswa kelas V SD, dirancang agar mereka memahami konsep sudut. Melalui kisah-kisah ringan, media ini menampilkan berbagai jenis sudut lancip, siku-siku, tumpul, refleksi, dan penuh dengan peristiwa sehari-hari, seperti pengamatan pada jarum jam, meja, dan papan tulis.

SUKOMA adalah buku komik yang menggunakan bahasa sederhana untuk mengajarkan matematika kepada siswa sekolah dasar. Buku ini menawarkan narasi yang secara bertahap memperkenalkan ide, aplikasi, dan teknik pemecahan masalah, memungkinkan pembelajaran yang mandiri dan sistematis. SUKOMA bukan hanya alat bantu visual, tetapi juga alat motivasi bagi anak-anak untuk belajar secara aktif dan mandiri karena ilustrasi yang cerah dan karakter yang menarik yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif.

2. Manfaat Media SUKOMA

Berikut ini beberapa manfaat penggunaan media SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika), serupa dengan yang digunakan dalam pendidikan matematika:⁵⁶

- a) Media komik dengan tampilan visual berwarna dan alur cerita terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- b) Membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih

04.01 (2024), 58–70 <<https://doi.org/10.53977/ps.v2i01.1684>>.

⁵⁶Erlanda Nathasia Subroto, Abd. Qohar, And Dwiyanita Dwiyanita, 'Efektivitas Pemanfaatan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5.2 (2020), 135 <<https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13156>>.

mendalam.

- c) Penggunaan karakter kartun dan warna-warna kontras dalam komik sangat penting untuk menarik perhatian siswa.
- d) Menumbuhkan daya imajinasi yang membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih kreatif.
- e) Melalui diskusi, bertanya, dan kegiatan berbasis cerita, siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Melalui visualisasi yang menarik, SUKOMA secara signifikan meningkatkan pembelajaran matematika dengan meningkatkan antusiasme, minat, dan fokus siswa. Dengan kombinasi teks dan grafik, SUKOMA membuat konsep abstrak lebih mudah dipahami, meningkatkan daya ingat, mendorong pemikiran kritis, dan memfasilitasi komunikasi matematika. Oleh karena itu, SUKOMA sangat penting untuk mendorong partisipasi aktif siswa dan menciptakan lingkungan pembelajaran matematika yang menyenangkan, menarik, dan bermakna.

3. Kelebihan dan Kelemahan Media SUKOMA

a. Kelebihan Media SUKOMA

- 1) Menarik dan menyenangkan.
- 2) Memudahkan pemahaman konsep.
- 3) Komunikatif dan interaktif.
- 4) Adaptif dengan karakteristik siswa di Sekolah Dasar.
- 5) Relevan dengan Kurikulum Merdeka.

- 6) Meningkatkan motivasi dan kreativitas belajar.
 - 7) Dapat digunakan secara mandiri maupun berkelompok.
- b. Kekurangan Media SUKOMA
- 1) Memerlukan biaya produksi yang agak tinggi.
 - 2) Cakupan materinya masih terbatas.
 - 3) Dampaknya terhadap kemampuan visual siswa.
 - 4) Diperlukan kreatifitas guru dalam pelaksanaannya.
 - 5) Lamanya waktu yang dihabiskan untuk belajar di kelas.

D. Pembelajaran Matematika SD/MI

1. Pengertian Pembelajaran Matematika SD/MI

Pengajaran matematika di SD atau MI merupakan komponen penting pendidikan dasar yang membantu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif. Selain meningkatkan kemampuan berhitung, matematika juga dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan bernalar dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.⁵⁷ Pembelajaran matematika di SD/MI merupakan komponen penting dari pendidikan dasar yang membantu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif.

Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran matematika di SD/MI bertujuan mengembangkan kemampuan numerasi dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) sesuai fase

⁵⁷Abdul Majid And Fitri Rezki Amaliah, *Strategi Pembelajaran Matematika SD/MI* (Pangkep: CV Tahta Media Group, 2021).

perkembangan peserta didik Fase A (kelas I–II) fokus pada konsep dasar bilangan dan geometri, Fase B (kelas III–IV) pada pola dan aplikasi dalam pemecahan masalah sederhana, Fase C (kelas V–VI) pada pemahaman konsep yang lebih kompleks dan analisis logistik.⁵⁸

Keberhasilan pembelajaran matematika di SD/MI tergantung pada kemampuan guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan meluncurkan pembelajaran. Selain menggunakan media inovatif yang dapat menginspirasi siswa, guru harus memilih berbagai strategi, seperti pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis masalah, dan pembelajaran penemuan. Strategi dan media yang efektif dapat meningkatkan motivasi belajar, mengurangi kecemasan, dan membantu siswa memahami konsep dengan lebih efektif.⁵⁹

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran matematika di SD/MI adalah proses terencana pendidikan yang fokus pada pengembangan kemampuan bernalar, berpikir logis, kritis, dan kreatif melalui pengalaman belajar konkrit dan kontekstual. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, fokusnya tidak hanya pada hasil belajar tetapi juga pada proses pembelajaran dan keterampilan bernalar melalui interaksi aktif antara guru, siswa, dan lingkungan. Hal ini diharapkan mampu mencetak peserta

⁵⁸Rosihan Anwar, *Bimbingan Klasikal Hots Dan Tpack Dalam Kurikulum Merdeka: Suatu Pendekatan Best Practice* (Sulawesi Selatan: Feniks Mmuda Sejahtera, 2022).

⁵⁹Yasin Adi Putra, 'Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Kontekstual Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Jenjang Mi/Sd', *Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 1.1 (2019), 70–76.

didik yang melek numerasi, adaptif, dan siap menghadapi tantangan di masa depan.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika SD/MI

Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan mengembangkan karakter mereka. Tujuan ini dapat dicapai dengan beberapa cara berikut:⁶⁰

- a. Tujuan formal, yang mendorong pengembangan penalaran logis dan didik peserta.
- b. Tujuan materi, yang berfokus pada penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Tujuan fungsional, yang menyoroti keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di berbagai bidang, seperti matematika, mata pelajaran lain, dan kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran matematika bukan hanya untuk mempelajari atau memahami rumus, tetapi juga untuk mengembangkan karakter siswa agar mereka dapat bersikap faktual, rasional, dan gembira. Diharapkan siswa akan menggunakan kemampuan matematika mereka untuk memecahkan masalah di kelas atau dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan logika dan ilmu pengetahuan.

3. Karakteristik Pembelajaran Matematika SD/MI

⁶⁰Hudojo, .“Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika“, *Malang: UNM Press*, 2008, 201.

Pembelajaran matematika ditentukan oleh sejumlah karakteristik khusus. Menurut Amir (2014), ada beberapa faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam proses ini.⁶¹

- a. Pendidikan matematika bersifat spiral, artinya materi selalu berkaitan dengan konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya.
- b. Pendidikan matematika dilakukan secara bertahap, yaitu dari konsep konkret ke konsep abstrak, serta dari konsep sederhana ke konsep yang lebih kompleks.
- c. Karena pendidikan matematika didasarkan pada konsistensi, setiap konsep matematika harus memiliki hubungan logis dengan konsep sebelumnya.
- d. Pendidikan matematika harus bermakna, yaitu metode pengajaran yang berfokus pada pemahaman konsep daripada hafalan rumus atau prosedur.

Menurut uraian yang telah disebutkan di atas, karakteristik pendidikan matematika di SD/MI meliputi proses pembelajaran yang metodis, logis, konsisten, dan bermakna. Pengajaran yang memotivasi dapat membantu siswa memahami dan mengapresiasi matematika, yang seringkali diabaikan. Instruksi kontekstual, interaktif, dan menarik akan mendorong siswa untuk belajar dan mengembangkan kemampuan berpikir matematis mereka dengan cara terbaik.

⁶¹almira Amir, 'Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Matematika', *LOGARITMA: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan Dan Sains*, 2014, 18–33.

4. Ruang Lingkup Matematika SD/MI

Pendidikan matematika di sekolah dasar mencakup bilangan, aljabar, geometri, pengukuran, serta analisis data dan peluang. Aspek-aspek ini sangat penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis yang mendukung pemahaman konsep matematika secara komprehensif dan kontekstual.⁶²

a. Bilangan

Bilangan merupakan aspek penting pendidikan yang mendorong hitung dasar operasi seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Peserta didik memahami bilangan sifat-sifat serta cara menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari, seperti mengelola uang, waktu, dan sumber daya. Tujuan pendidikan ini adalah untuk mengembangkan keterampilan numerik yang penting untuk penalaran logistik, analitis, dan rasional serta untuk mengambil kesimpulan berdasarkan data kuantitatif.

b. Aljabar

Ruang cakupan aljabar bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir matematis dan simbolik melalui pembelajaran yang berfokus pada pemahaman pola bilangan, pengenalan, dan antarbesaran. Aljabar disajikan secara sederhana di tingkat SD/MI, seperti dengan mengidentifikasi

⁶²Nasaruddin Nasaruddin, 'Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah', *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1.2 (2018), 63–76 <<https://doi.org/10.24256/jpmipa.V1i2.93>>.

pola bilangan berurutan dan menekankan persamaan intuitif, yang menjadi landasan pemahaman aljabar formal dalam setting pendidikan selanjutnya.

c. Geometri

Geometri meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami, menggambarkan, dan menganalisis karakteristik bangunan datar dan ruang. Tujuan pembelajaran adalah menghubungkan bentuk-bentuk geometris dengan kata-kata yang berdekatan, seperti persegi pada jendela, lingkaran pada jam dinding, dan kubus pada kemasan barang.

d. Pengukuran

Ruang lingkup pengukuran memberikan peserta didik kemampuan memahami konsep satuan dan besaran seperti panjang, berat, waktu, luas, volume, dan suhu. Dalam pembelajaran ini, siswa dilatih menggunakan alat ukur dan melakukan estimasi ukuran benda, mengembangkan keterampilan praktis yang berguna dalam kehidupan sehari-hari serta melatih ketelitian, kecermatan, dan kemampuan berhitung dalam konteks nyata.

e. Analisis Data dan Peluang

Strategi pembelajaran ini meningkatkan kemampuan siswa dalam mengumpulkan, menyusun, menyajikan, dan menampilkan data dalam bentuk tabel, diagram batang, dan grafik sederhana. Selain itu, siswa diperkenalkan pada konsep

peluang dengan menekankan kemungkinan terjadinya peristiwa berdasarkan pengamatan. Tujuan pembelajaran ini adalah untuk mengembangkan kemampuan analitis, logis, dan komunikatif siswa serta pemahaman mereka tentang data untuk mengembangkan pengetahuan rasional.

Penguasaan konsep, keterampilan berhitung, serta pengembangan kemampuan berpikir, karakter ilmiah, dan sikap positif terhadap matematika, merupakan tujuan utama pembelajaran matematika di SD/MI. Pembelajaran dilakukan secara metodis, dimulai dari konkrit dan bergerak ke arah abstraksi sesuai dengan perkembangan kognitif siswa di sekolah dasar.⁶³

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa matematika di SD/MI mencakup bilangan, aljabar, geometri, pengukuran, analisis data, dan peluang. Aspek-aspek ini berfungsi sebagai dasar untuk meningkatkan kemampuan berhitung, penalaran logis, dan keterampilan pemecahan masalah, yang sangat penting bagi siswa untuk memahami dan menerapkan konsep matematika yang lebih kompleks di pendidikan selanjutnya.

E. Materi Sudut

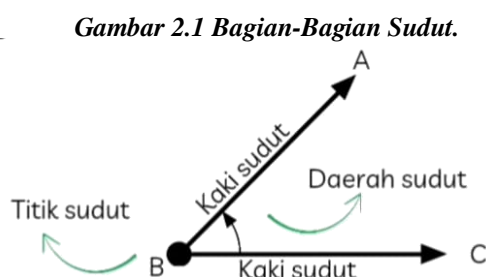
Materi sudut untuk kelas V sangat penting dalam pembelajaran

⁶³In Gusmana And Syamzaimar Syamzaimar, 'Strategi Pembelajaran Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD/MI', *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning)*, 8.2 (2025), 153 <<https://doi.org/10.24014/juring.v8i2.36300>>.

matematika, sebagai dasar untuk memahami geometri. Kemendikbud (2020) menyarankan pembelajaran sudut dilakukan dalam konteks kehidupan sehari-hari agar lebih mudah dipahami. Siswa tidak hanya mengenal jenis-jenis sudut seperti lancip, tumpul, dan siku-siku, tetapi juga belajar mengukur dan membandingkan sudut dengan alat ukur sederhana. Pemahaman ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa.

1. Pengertian Sudut

Sudut adalah daerah yang terdiri dari dua garis dalam satu titik; kedua garis tersebut disebut kaki sudut, dan titiknya disebut titik sudut. Nama sudut biasanya ditulis menggunakan tiga titik, dengan titik sudut di tengah, atau bahkan hanya satu titik sudut. Sudut dilambangkan dengan simbol (\angle).⁶⁴Penting untuk memperhatikan gambar yang diberikan agar dapat memahami hal berikut.



Sudut yang ditunjukkan dapat diwakili oleh $\angle ABC$, $\angle CBA$, atau $\angle B$, yang merupakan titik pertemuan dua garis, yaitu garis AB dan garis BC, yang disebut sebagai kaki sudut.

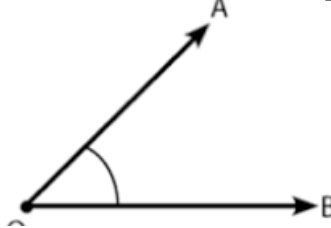
2. Jenis-Jenis Sudut

⁶⁴Novia Indriani, Mikke And Others, *Konsep Dasar Geometri & Pengukuran Tingkat Sekolah Dasar* (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2024).

Sudut adalah konsep geometris fundamental yang terdiri dari dua garis yang terhubung ke sudut titik. Garis-garis ini dikenal sebagai kaki sudut. Penamaan sudut dapat menggunakan satu huruf kapital (misalnya, $\angle A$) atau tiga huruf kapital dengan huruf tengah sebagai judul sudut (misalnya, $\angle ABC$). Besar sudut dinyatakan dalam derajat ($^{\circ}$) dan diukur dengan busur derajat, menunjukkan ukuran bukaan antara dua garis yang dimaksud.⁶⁵

a. Sudut Lancip

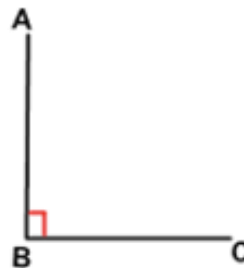
Gambar 2.2 Sudut Lancip.



Sudut lancip adalah sudut yang besarnya lebih besar dari 0° dan sedikit lebih kecil dari 90° . Ciri khasnya adalah bukaan sempit yang sering terlihat pada bentuk geometris seperti segitiga sama sisi atau segitiga sama kaki. Contoh di bawah ini adalah $\angle ABC = 45^{\circ}$.

b. Sudut Siku-Siku

Gambar 2.3 Sudut Siku-Siku

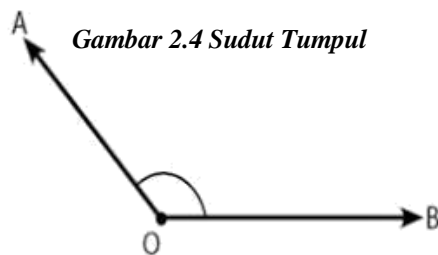


Sudut siku-siku adalah sudut yang tepat 90° , ditandai

⁶⁵Juwita Rini And Others, *Geometri & Pengukuran* (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2024).

dengan simbol kotak kecil, menandakan sudut tegak lurus. Ia ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti di meja, pintu, dan dinding. Sudut ini penting dalam geometri sebagai acuan untuk mengenali bentuk lain, seperti persegi dan panjang persegi. Contohnya adalah $\angle DEF = 90^\circ$.

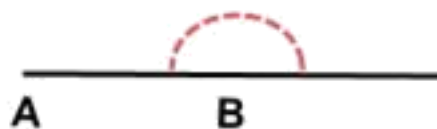
c. Sudut Tumpul



Sudut tumpul adalah sudut yang lebih dekat ke 90° dan agak lebih dekat ke 180° , dengan lebar bukaan yang lebih besar daripada sudut siku-siku. Sudut seperti ini muncul di beberapa bangunan datar, seperti segitiga tumpul. $GHI = 120^\circ$ adalah contoh bagaimana pengenalan sudut tumpul dalam pendidikan membantu siswa memahami perbedaan visual dalam lebar bukaan sudut.

d. Sudut Lurus

Gambar 2.5 Sudut Lurus

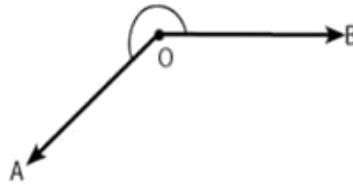


Sudut lurus adalah sudut dengan sudut 180° , dengan dua garis penamaannya terletak pada satu garis tunggal yang identik dan sejajar dengan arah untuk membentuk satu garis lurus tunggal. Sudut ini tidak memiliki abukaan dan berfungsi sebagai jembatan antara sudut tumpul dan sudut refleksi.

Contoh sudut lurus adalah $\angle JKL = 180^\circ$.

e. Sudut Refleksi

Gambar 2.6 Sudut Refleksi



Sudut refleksi adalah sudut yang lebih besar dari 180° dan agak lebih kecil dari 360° , seperti yang terlihat pada lingkaran penuh. Tujuan pengenalan sudut refleksi di kelas adalah untuk membantu siswa memahami bahwa ukuran sudut dapat digunakan sebagai setengah putaran. Contoh yang diberikan di bawah ini adalah $\angle MNO = 250^\circ$.

f. Sudut Penuh

Gambar 2.7 Sudut Penuh

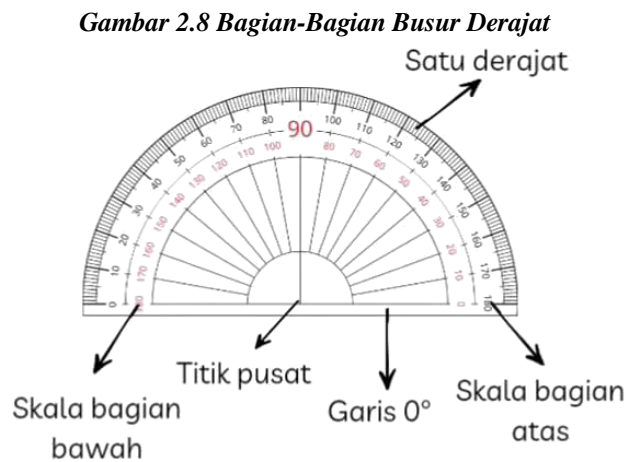


Sudut penuh adalah sudut yang terbentuk ketika garis berputar satu putaran lengkap, yaitu 360° , kembali ke posisi awal, sering digunakan untuk menunjukkan gerakan berputar sepenuhnya, seperti jarum jam yang kembali ke angka 12.

3. Mengukur Sudut

Sudut disebut sebagai busur derajat, di mana satu putaran penuh dibagi menjadi 360° bagian yang identik, dan setiap bagian disebut sebagai satu derajat (1°). Berdasarkan pembagian ini,

busur derajat membantu menentukan ukuran sudut dengan cara yang tepat.⁶⁶

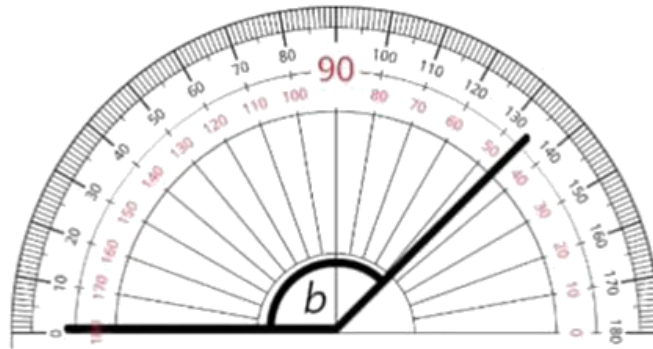


Ada dua deret angka dalam busur derajat bagian atas untuk mengukur sudut dari kiri ke kanan dan bagian bawah untuk mengukur sudut dari kiri ke kanan dan bagian bawah untuk mengukur sudut dari kiri ke kiri. Terdapat titik pusat untuk penempatan titik sudut, yang memungkinkan pengukuran akurat. Misalnya untuk mengukur sudut B, titik sudut B diletakkan di titik pusat, dengan satu kaki sudut sejajar dengan garis dasar, sebelum membaca nilai sudut sesuai angka deret yang bersangkutan.⁶⁷ Mengukur sudut B pada grafik dengan cara meletakkan titik sudut B pada pusat busur derajat, membandingkan satu kaki sudut dengan garis dasar busur, dan membaca nilai sudut pada deret angka sesuai dengan arah bukaan busur.

⁶⁶Imam Prasetyo And Yuliana Dewi, Alfa, *Metrologi Industri & Kontrol Kualitas Dalam Bidang Teknik* (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2025).

⁶⁷Ir Ikram And Others, *Gambar Teknik Dasar* (Makassar: PT. Nas Media Indonesia, 2024).

Gambar 2.9 Mengukur Sudut.



Langkah-langkah mengukur sudut menggunakan busur meliputi:

- a. Meletakkan pusat busur derajat pada titik sudut di atas sudut kaki.
- b. Menyelaraskan garis 0° dengan salah satu sudut kaki.
- c. Membaca skala yang berimpit dengan sudut kaki lainnya.

F. Literasi Numerasi

1. Pengertian Literasi Numerasi

Literasi, yang berasal dari kata Latin "literatus," berarti "melek huruf" dan lebih mengacu pada kemampuan membaca dan menulis. Literasi dalam pendidikan modern mencakup kemampuan membaca, menulis, berbicara, mendengarkan, dan memecahkan masalah. Selain itu, literasi juga melibatkan pemahaman dan interpretasi informasi untuk memecahkan masalah sehari-hari. Ini berfungsi sebagai keterampilan reflektif yang mengembangkan pemikiran kritis, strategi pembelajaran, dan kemampuan berpikir kritis serta analitis.⁶⁸

⁶⁸Abd Mannan And Others, *Pendidikan Literasi* (Yogyakarta: Selat Media Patners, 2023) <Selat Media Partners>.

World Economic Forum mengidentifikasi 6 jenis literasi penting untuk peserta didik di abad ke-21 literasi baca-tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi keuangan, dan literasi budaya serta kewargaan. Literasi numerasi, sebagai salah satu kemampuan dasar, sangat penting karena berkaitan langsung dengan kemampuan berpikir logistik dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.⁶⁹

Menurut Tantang Herman dan Rekan (2023), kemampuan berhitung sangat penting dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari, seperti analisis masalah, solusi alternatif, dan pengambilan keputusan. Dalam konteks kenegaraan, kemampuan ini mendorong pembangunan sosial dan ekonomi berdasarkan data dan analisis kuantitatif.⁷⁰

Menurut Gittens, angka meningkatkan kemampuan untuk menganalisis, menyimpulkan, menafsirkan, menjelaskan, mengevaluasi, dan merefleksikan situasi individu. Ini merujuk pada kemampuan untuk memecahkan masalah menggunakan analisis numerik dan spasial serta analisis probabilitas. Numerasi bukan hanya keterampilan berhitung; tetapi juga mencakup pemahaman tentang cara mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data menggunakan grafik, tabel, dan diagram, serta

⁶⁹Dian Aswita And Others, *Pendidikan Literasi: Memenuhi Kecakapan Abad 21* (Yogyakarta: K-Media, 2022).

⁷⁰Tatang Herman And Others, *Kecakapan Abad 21: Literasi Matematis, Berpikir Matematis, Dan Berpikir Komputasi* (Bandung: Indonesi Emas Grup, 2023).

cara menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.⁷¹

Dalam konteks PISA, literasi numerasi didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk memahami matematika dan menggunakan konsep matematika untuk memecahkan masalah di dunia nyata. Ini melibatkan penggunaan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menjelaskan dan menganalisis fenomena.⁷²

Evans menjelaskan bahwa meskipun matematika dan angka sangat berkaitan, keduanya juga memiliki perbedaan yang signifikan. Matematika adalah disiplin ilmu abstrak dengan konsep dan teori yang kompleks, sedangkan kemampuan berhitung lebih berfokus pada penerapan prinsip-prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari.⁷³ Numerasi mengajarkan siswa untuk memahami konsep matematika dalam kehidupan sosial dan ekonomi serta menerapkan konsep-konsep tersebut untuk memecahkan masalah sehari-hari, seperti menghitung uang, menganalisis data statistik, atau menganalisis suatu peristiwa tertentu

Kemampuan berhitung merupakan keterampilan penting dalam pendidikan dasar yang membantu siswa memahami konsep matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi dan numerasi berkaitan erat dengan keberhasilan

⁷¹ Carol And Gittens, "Assesing Numeracy In The Upper Elementary And Middle School Years," Numeracy 8, No. 1 (2015): 1–31.

⁷² Evans David, "Examining The Literacy Within Numeracy To Provide Access To The Curriculum For All" (Bingley: Emerald Publishing Limited, 2017).

⁷³ *Ibid.*

pendidikan matematika. Proses ini membutuhkan pemahaman bacaan serta pemahaman teks, simbol, dan instruksi. Literasi yang baik memudahkan siswa untuk memahami masalah matematika, sementara numerasi membantu mereka menemukan solusi yang tepat.⁷⁴ Pengembangan kemampuan literasi dan numerasi harus dilakukan secara sistematis agar siswa dapat memahami makna dan penerapan kata-kata dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media pendidikan interaktif dan menarik, seperti SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika), dapat membantu mencapai tujuan ini dengan menggabungkan unsur visual dan edukatif.

Melalui penggunaan media buku komik, siswa dapat memahami konsep dengan cara yang menghibur dan merangsang pemikiran. Cerita dalam komik mengilustrasikan situasi yang berkaitan dengan konsep sudut, seperti posisi benda atau pertemuan dua garis, sehingga siswa dapat menghubungkan teks, grafik, dan konsep matematika dengan cara yang jelas dan ringkas. Pendekatan ini berpotensi meningkatkan pemahaman dan meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa di kelas.⁷⁵

Pengembangan media SUKOMA berpotensi secara signifikan meningkatkan pendidikan bagi siswa di kelas K-21 dengan mendorong pemikiran kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif.

⁷⁴ Yunus Abidin, Tita Mulyati, Hana Yunansah, *PEMBELAJARAN LITERASI Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis* (Jakarta: BUMI AKSARA, 2017), Cet. 1, H.100.

⁷⁵ Delia Meldra And Yopy Mardiansyah, *Proses Pengembangan Bahan Ajar Handout Bilingual Interaktif Berbasis Komik Submateri: Cahaya* (Batam: Cv Batam Publisher, 2025).

Kombinasi elemen visual, naratif, dan interaktif secara efektif membantu siswa memahami konsep matematika abstrak, terutama dalam konteks berikut. Media ini mendorong pengembangan keterampilan literasi dan numerasi, yang sangat penting bagi siswa sekolah dasar. Dengan cara ini, SUKOMA tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual tetapi juga mengembangkan keterampilan literasi dan numerasi yang sangat penting untuk mencapai keberhasilan akademis dan mengatasi hambatan di masa depan.

2. Indikator Literasi Numerasi

Menurut program PISA OECD, literasi numerasi didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menerapkan matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari.⁷⁶ Literasi numerasi meningkatkan kemampuan matematika, mengidentifikasi masalah, dan menghubungkan hasil perhitungan dengan situasi sehari-hari. Diharapkan siswa mampu mengidentifikasi masalah, mengembangkan model matematika, menerapkan konsep dan prosedur, serta mempresentasikan temuan mereka. Menurut PISA OECD, indikator literasi numerasi terdiri dari tiga aspek utama.⁷⁷

⁷⁶Iukmanul Hakim, Alif And Others, *Literasi Dan Model Pembelajaran* (Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2020).

⁷⁷Kristika Sari, 'Penggunaan Rakit Terbang Berbasis Stem Literasi Matematika Sekolah Dasar *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6.1 (2022), 327–46 <<https://doi.org/10.26811/Didaktika.V6i1.705>>.

Tabel 2.1 Indikator Literasi Numerasi Menurut (OECD)

No.	Indikator	Keterangan
1.	Memformulasikan (<i>Formulate</i>)	Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah dalam situasi tertentu dan mengembangkan model matematika yang dapat dianalisis, memahami data, mengidentifikasi variabel yang relevan, dan membuat representasi matematika yang tepat.
2.	Menggunakan (<i>Employ</i>)	Kemampuan untuk menerapkan konsep, fakta, dan prosedur matematika untuk memecahkan masalah menggunakan alat dan strategi matematika.
3.	Menginterpretasi (<i>Interpret</i>)	Kemampuan untuk menafsirkan dan mengevaluasi hasil matematika serta menghubungkannya dengan situasi dunia nyata memungkinkan siswa untuk menjelaskan sifat hasil tersebut dan menentukan kepraktisan solusi mereka.

Menurut OECD, literasi numerasi meningkatkan kemampuan siswa untuk menerapkan prinsip-prinsip matematika pada situasi dunia nyata. Hal ini menunjukkan tidak hanya kemampuan untuk menghitung, tetapi juga kemampuan untuk menganalisis secara kritis, memahami, dan menerapkan konsep matematika. Tiga aspek utama memformulasikan, menggunakan, dan menginterpretasikan membantu siswa mengidentifikasi masalah, mengembangkan model matematika, menggunakan prosedur penelitian yang relevan, dan menghubungkan hasil dengan konteks kehidupan sehari-hari secara logis dan reflektif.

G. Karakteristik Peserta Didik Kelas V SD/MI

Karakteristik peserta didik merupakan komponen penting dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Setiap orang memiliki kemampuan untuk belajar dan menelaah, yang harus dipahami oleh guru. Pemahaman ini membantu dalam mengembangkan strategi, taktik, dan media yang tepat untuk

menciptakan pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan serta memaksimalkan kemampuan belajar siswa⁷⁸

Menurut Jean Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu ketika mereka mulai berpikir logis sambil tetap fokus pada kata-kata untuk memahami konsep abstrak. Karena itu, materi pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan matematika, disajikan dengan contoh konkret dan visual untuk mempermudah pemahaman. Hanya instruksi verbal dan teoretis tanpa bantuan visual yang dapat membantu siswa memahami konsep yang diajarkan.⁷⁹

Siswa kelas V di SDN 2 Watudandang memiliki minat yang kuat dalam kegiatan pembelajaran yang melibatkan unsur visual dan kreatif. Mereka lebih tertarik menggunakan kegiatan interaktif dan bahan ajar bergambar, seperti menghubungkan ilustrasi dengan cerita atau menggambar bentuk geometris. Di sisi lain, pengajaran yang monoton mengurangi perhatian siswa dan menghambat pengembangan kemampuan berpikir kuantitatif dan logis.

Kondisi di kelas menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan dengan konsep simbolik seperti sudut dan terbagi. Kendala ini disebabkan oleh beragam media yang membantu visualisasi konsep secara konkret. Siswa kesulitan menghubungkan teori dengan praktik dalam kehidupan sehari-hari tanpa menggunakan bahasa. Karena itu,

⁷⁸ Fatchul Mu'in, Pendidikan Karakter: Kontruksi Teoritik & Praktik, (Yogyakarta: Arruzz Media, 2011)

⁷⁹ Arina Asmal Hidayah And Others, 'Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif Peserta Didik', *Juni*, 9.1 (2025), 111–22 <<https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia>>.

metode pengajaran inovatif yang mencakup alat bantu visual dan aktivitas kontekstual diperlukan untuk meningkatkan kemampuan analitis dan pemecahan masalah siswa serta kemampuan literasi dan numerasi mereka.

Siswa kelas V menunjukkan kemampuan berinteraksi dan bekerja sama berdasarkan perkembangan sosial dan emosional. Mereka terlibat dalam kegiatan kolaboratif seperti diskusi kelompok dan proyek sederhana yang memfasilitasi pemikiran dan menghubungkan konsep akademis dengan komunikasi verbal. Kegiatan-kegiatan tersebut juga meningkatkan kemampuan berkomunikasi secara matematis, mengembangkan pendekatan sistematis, memperkuat mental, dan meningkatkan daya ingat.⁸⁰

Siswa kelas V di SDN 2 Watudandang harus fokus pada pembelajaran konkret, visual, dan kontekstual. Untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika, guru diharapkan mengembangkan media pembelajaran yang efektif dan menarik. Diharapkan inovasi ini akan meningkatkan kemampuan membaca dan berhitung siswa secara komprehensif dan berkelanjutan.

H. Kelayakan Media Pembelajaran

Kesesuaian media SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika) merupakan faktor penting dalam pengembangan media pendidikan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Menurut teori Piaget, penelitian dapat mendukung

⁸⁰ Ibid.

pendidikan, terutama bagi siswa kelas satu yang berada pada tahap perkembangan kognitif konkret. Media ini menggunakan grafik yang menarik dan bahasa yang sederhana untuk membantu siswa memahami moralitas dan konsep dengan lebih jelas.⁸¹

Media SUKOMA harus memenuhi kriteria ini sebelum digunakan dalam pendidikan, media ini tidak hanya berfungsi sebagai buku teks tetapi juga sebagai media pembelajaran. Penilaian kesesuaian media mencakup indikator utama untuk memastikan bahwa komik tersebut digunakan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam materi berikut.

1. Alat bantu visual seperti gambar tokoh, susunan panel, dan kombinasi warna pada komik sering dibuat untuk meningkatkan pembelajaran siswa.
2. Percakapan dan penyampaian cerita menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.
3. Alur cerita dan latar tempat memberikan contoh dari lingkungan sekitar sehingga materi menjadi kurang abstrak dan lebih mudah dipahami.
4. Buku ini praktis, sehingga memudahkan siswa untuk belajar baik secara individu maupun berkelompok di sekolah.

I. Keefektifan Media Pembelajaran

Komik adalah jenis media visual yang menggabungkan teks dan gambar untuk menyampaikan cerita atau informasi dengan cara

⁸¹ Ibid.

yang lebih mudah dipahami. SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika) dirancang khusus untuk materi hingga kelas V SD/MI, menggunakan contoh, dialog, dan ilustrasi yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa. Media ini tidak hanya membantu pemahaman konsep dasar, tetapi juga meningkatkan literasi numerasi melalui materi pengajaran interaktif dan kontekstual, mendukung pembelajaran individu dan guru.

Keefektifan media SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika) dalam bahan ajar dapat diamati dengan menggunakan beberapa indikator, antara lain:

1. Terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan materi melalui buku komik, baik secara individu maupun kelompok.
2. Siswa lebih terlibat dalam membaca, menganalisis, dan mendiskusikan konsep yang disajikan dalam media SUKOMA.
3. Terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep sudut pada soal-soal numerik dan kegiatan pemecahan masalah.
4. Siswa menunjukkan minat dan antusiasme terhadap materi matematika karena diajarkan melalui cerita dan ilustrasi yang kontekstual.

J. Kepraktisan Media Pembelajaran

Media SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika) adalah alat pengajaran praktis untuk siswa V SD/MI. Media praktis ini memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran. Materi diajarkan

secara sistematis untuk membantu siswa memahami materi dan menerapkannya dengan cara mereka sendiri, serta untuk memastikan proses pengajaran efisien di kelas.

Kepraktisan media SUKOMA (Sudut dalam Komik Matematika) teridentifikasi melalui beberapa indikator:

1. Mudah digunakan oleh guru dan siswa.
2. Mudah disimpan dan dibawa.
3. Materi disusun secara sistematis.
4. Mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif.
5. Memungkinkan siswa belajar secara mandiri untuk memahami konsep sudut dan numerasi.