

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses yang dirancang secara terstruktur dan sistematis untuk mengembangkan seluruh potensi siswa melalui kegiatan pembelajaran yang terarah dan berkesinambungan yang berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga mencakup pembentukan karakter, keterampilan sosial, serta kemampuan berpikir penting yang diperlukan dalam kehidupan modern (Nadiatussalma & Surya, 2025). Menurut Jeni & Haifaturrahmah (2025) Pendidikan adalah proses yang mendukung siswa dalam mengoptimalkan kemampuan pada ranah kognitif, afektif, psikomotorik serta memperoleh kompetensi yang diperlukan dalam kehidupan. Selain itu, seperti yang dinyatakan oleh Rasyid et al., (2021), pendidikan berperan dalam membentuk karakter siswa melalui penanaman nilai-nilai luhur yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat.

Matematika memiliki kontribusi yang besar terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, sebagai pendukung dalam penerapan beragam bidang keilmuan serta dalam pengembangan kajian matematika. Menurut Pratiwi, N., & Suryadi (2022) pembelajaran matematika merupakan bagian utama yang berperan penting dalam pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa berfikir logis, sistematis dan kritis

siswa, tidak hanya berhubungan dengan angka dan kegiatan berhitung, tetapi juga meliputi pemahaman mengenai pola, keterkaitan penyelesaian persoalan yang berhubungan dengan situasi dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, Putri et al. (2024) menyatakan pembelajaran matematika disekolah dasar perlu dikembangkan melalui kegiatan yang kreatif dan inovatif sehingga siswa dapat memahami konsep secara lebih baik serta memiliki ketertarikan yang lebih tinggi untuk belajar.

Karmina et al. (2021), mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif melalui pembagian peran dalam meningkatkan tanggung jawab setiap anggota kelompok serta mendorong terjadinya interaksi dan kerja sama antar siswa. Namun, kondisi dilapangan memperlihatkan bahwa kegiatan pembelajaran matematika masih banyak menggunakan penyampaian materi melalui ceramah dan pemberian latihan soal sehingga belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar. Terutama ketika menyelesaikan permasalahan, karena siswa mengalami kesulitan memahami maksud pertanyaan dan mengubah ke dalam bentuk matematika. Dengan demikian, pembelajaran perlu dilaksanakan menggunakan pendekatan yang berkaitan dengan konteks kehidupan, inovatif, dan berorientasi pada pemecahan masalah, serta didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang kongret agar konsep matematika dapat dipahami secara lebih jelas sekaigus meningkatkan motivasi siswa dalam menganalisis informasi secara kritis dan melakukan penalaran secara sistematis.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di SDN Tambakromo 1, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar matematika pada siswa kelas III masih menempatkan guru sebagai pusat dan sumber informasi utama. Guru cenderung mengandalkan buku paket dan LKS sebagai acuan utama tanpa didukung penggunaan media pembelajaran yang bervariasi. Guru menjelaskan materi seklaigus menuliskan tahapan penyelesaian soal dipaapn tulis. Selama pembelajaran proses pembelajaran, siswa mendengarkan dan mencatat penjelasan yang disampaikan. akan tetapi, perhartian siswa lebih tertuju pada kegiatan mencatat sehingga pemahaman terhadap materi belum terbentuk secara optimal. Setelah penjelasan selesai, guru memberikan tugas individu tanpa melibatkan siswa dalam kegiatan diskusi atau kerja kelompok. Ketika menemui kesulitan, siswa mengajukan pertanyaan dan guru kembali menerangkan materi dengan pola penjelasan yang relatif sama. Cara tersebut belum sepenuhnya mampu membantu siswa mengatasi kesulitan yang dialami. Terbatasnya pemanfaatan media juga membuat kegiatan kurang beragam dan menyebabkan keterlibatan siswa relatif rendah. Keadaan ini terlihat dari kesulitan siswa dalam menguasai materi dan menyelesaikan sola, khususnya ketika mengidentifikasi maksud pertanyaan, mengelola informasi yang tersedia, serta memilih prosedur penyelesaian yang sesuai. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa kemampuan numerasi siswa perlu dikembangkan. Oleh karena itu, dibutuhkan penggunaan model

pembelajaran yang lebih kreatif serta pemanfaatan media yang menarik agar kemampuan numerasi matematika siswa dapat meningkat.

Salah satu kemampuan utama yang perlu dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika khususnya untuk menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan aktivitas sehari-hari adalah kemampuan numerasi. Menurut Sukaryo & Sari (2024) kemampuan numerasi merupakan kemampuan untuk memahami, menganalisis, serta menyelesaikan informasi dengan memanfaatkan angka serta konsep matematika. Igo et al. (2024) numerasi adalah kecakapan individu dalam memanfaatkan angka, simbol, serta konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari secara tepat. Kemampuan numerasi menjadi dasar penting dalam penguasaan berbagai bidang ilmu dan keterampilan hidup. Dengan demikian, pembelajaran numerasi bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk memahami, menafsirkan, dan menggunakan data atau informasi berupa angka dalam berbagai situasi sehari-hari.

Model pembelajaran yang mendorong keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar sangat diperlukan untuk mengembangkan kemampuan numerasi, memahami dan memecahkan permasalahan matematika. Model yang sesuai untuk digunakan adalah *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). Menurut Ariyana & Suastika (2022) Model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) adalah model pembelajaran kooperatif yang memadukan kegiatan

membaca, menulis, berpikir kritis melalui kerja sama dalam kelompok kecil. Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) adalah pembelajaran berkelompok yang menggabungkan kegiatan membaca, berdiskusi, dan menulis (Pangesty et al. 2025). Melalui kegiatan tersebut, siswa dapat memahami isi bacaan, bertukar pendapat, dan menuliskan hasil diskusi bersama anggota kelompok. Pentingnya model CIRC terlihat dari menciptakan kegiatan belajar yang kolaboratif dan bermakna, serta membantu siswa memahami soal, mendiskusikan solusi, dan menyusun jawaban secara sistematis, sehingga siswa dalam menyampaikan gagasan matematika dapat berkembang dengan baik

Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) cocok digunakan meningkatkan kemampuan numerasi, karena numerasi tidak hanya melibatkan keterampilan berhitung, tetapi juga pemahaman makna, representasi data, serta kemampuan mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata. Melalui kegiatan membaca soal, menulis langkah penyelesaian, dan mendiskusikan strategi penyelesaian masalah dengan berkelompok, siswa dapat mengonstruksi memahami materi secara lebih bermakna. Pendapat ini sesuai dengan Karmina et al. (2021) yang menjelaskan pembelajaran CIRC mampu menumbuhkan tanggung jawab setiap siswa sekaligus mempererat kerja sama selama proses pembelajaran. Model CIRC mendukung peningkatan akademik dan membantu siswa meningkatkan keterampilan , seperti berkomunikasi, dan berpikir kritis

yang menjadi unsur penting dalam kemampuan numerasi matematika siswa sekolah dasar.

Media pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa secara aktif memiliki peran penting dalam meningkatkan minat belajar serta mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. Media yang dapat digunakan secara efektif adalah Media *Bigzel* dan *Popzle*. Menurut Sintia (2020) Media pembelajaran yang mengombinasikan *big book* dan *puzzle* merupakan buku berukuran besar yang berisi teks sederhana dan gambar berwarna cerah untuk mendukung kegiatan membaca bersama serta dilengkapi dengan potongan potongan yang dapat disusun menjadi satu kesatuan utuh. Sehingga menciptakan pembelajaran yang interaktif, menarik, serta mendorong siswa untuk terlibat secara langsung . Zuhda & Purwati (2026) menjelaskan *big book* adalah media belajar yang menggunakan buku berukuran besar untuk menampilkan materi secara visual dan lebih menarik. Media *Bigzle* bertujuan memfasilitasi pemahaman konsep melalui aktivitas visual berbasis cerita dengan meningkatkan keterlibatan siswa, mempermudah pemahaman konsep abstrak secara konkret, serta mendukung interaksi, kerja sama, dan efektivitas penyampaian materi sehingga memperkuat pemahaman konsep siswa

Media lain yang digunakan pada penelitian ini yaitu media *Popzle* (*pop up puzzle*) . Menurut Agata et al. (2022) Media *pop-up book* menyajikan materi melalui tampilan tiga dimensi yang terlihat saat halaman dibuka. Media *Popzle* dirancang untuk mendukung pembelajaran

multisensori sehingga peserta didik dapat memahami konsep melalui interaksi langsung dengan objek pembelajaran. Keunggulan media ini terletak pada kemampuannya merepresentasikan konsep secara spasial yang meningkatkan minat dan perhatian siswa. Penggunaannya dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik serta memberikan kesempatan bagi siswa berpartisipasi secara aktif. Rodiyah & Siregar, (2024) menegaskan bahwa metode permainan seperti *puzzle* menjadikan pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan menantang, karena siswa secara aktif mencari solusi dan bekerja sama dalam kelompok. *Puzzle* membantu siswa memahami operasi hitung, keterkaitan antarbilangan, dan pola geometri melalui kegiatan bermain bersama secara langsung. Selanjutnya, *Pop-up Book* merupakan buku yang memuat gambar tiga dimensi yang akan tanpa ketika halaman dibuka. *Pop-up Book* berfungsi untuk menarik minat siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta menyajikan konsep matematika ke dalam bentuk visual yang mudah dipahami. Kombinasi *Pop-up Book* dan *puzzle* dapat menciptakan pengalaman belajar yang aktif, visual, dan kolaboratif, serta memperkuat kemampuan numerasi siswa secara menyeluruh melalui proses eksplorasi yang menyenangkan dan bermakna.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa berbagai inovasi pembelajaran telah diterapkan sebagai upaya untuk mengembangkan kemampuan numerasi siswa. Penelitian yang dilakukan Fitriana et al. (2023) menyebutkan bahwa kegiatan membaca, diskusi, dan kerja sama kelompok yang aktif dapat membantu siswa dalam pemecahan masalah dan

kemampuan numerasi. Pangesty et al. (2025) temuan penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif dari penerapan model CIRC terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Mailani et al. (2024) juga menjelaskan mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis CIRC yang terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Zuhda & Purwati (2026) menunjukkan bahwa media *Big Book* berbasis CIRC terbukti memberikan peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman siswa.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu dapat dilihat penggunaan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) yang dipadukan dengan alat bantu pembelajaran interaktif sebagai upaya mengembangkan kompetensi siswa, khususnya pada aspek numerasi. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model CIRC dengan media yang menarik dan bervariasi dapat mendorong keaktifan siswa, keterlibatan selama kegiatan belajar, serta pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Perbedaan penelitian ini terletak pada arah kajiannya yang secara khusus melakukan studi komparatif antara dua media pembelajaran, yaitu *Bigzle* dan *Popzle*, pada proses pembelajaran matematika untuk siswa kelas III sekolah dasar. Kajian yang membandingkan efektivitas kedua media tersebut masih relatif terbatas dalam literatur, sehingga menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*). Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk membandingkan efektivitas media

Bigzle dan *Popzle* dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengembangan pembelajaran matematika yang lebih kreatif dan efektif pada jenjang sekolah dasar. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “*Studi Komparasi Kemampuan Numerasi Matematika dengan Menggunakan Model CIRC Berbantu Media Bigzle dan Popzle pada Siswa Kelas III SD.*”

B. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, batasan penelitian ini diarahkan pada :

1. Model Pembelajaran CIRC (*Comperative Integrated Reading and Composition*) berbantu media *Bigzle* dan *Popzle*.
2. Kemampuan Numerasi Matematika.
3. Materi pembelajaran Penyajian Data dalam Tabel.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang ditentukan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan numerasi matematika antara siswa yang menggunakan model CIRC berbantu media *Bigzle* dan siswa yang menggunakan model CIRC berbantu media *Popzle* pada kelas III SD?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :
 “Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan numerasi matematika antara siswa yang menggunakan model CIRC berbantu media *Bigzle* dan siswa yang menggunakan model CIRC berbantu media *Popzle* pada siswa kelas III SD.”

E. Kegunaan Penelitian

1. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan berkontribusi dalam meningkatkan pemecahan masalah, serta komunikasi sehingga melatih dan merangsang kemampuan literasi matematika .

2. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya kemampuan numerasi siswa. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan pertimbangan dalam memilih model dan media pembelajaran yang menarik, inovatif, serta sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti diharapkan mampu mengembangkan studi lanjutan sebagai upaya meningkatkan pemahaman dan inovasi dalam bidang yang bersangkutan serta memberikan kontribusi yang signifikan dalam kemajuan ilmu pengetahuan.

F. Definisi Operasional Variabel

1. Model Pembelajaran CIRC

Model Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC), merupakan suatu model pembelajaran yang memadukan keterampilan membaca dan menulis dalam satu pembelajaran yang terintegrasi, khususnya terhadap siswa kelas tinggi sekolah dasar, melalui pembentukan kelompok belajar beranggota 4-5 siswa yang disusun secara heterogen dengan menekankan kerja sama, partisipasi aktif, dan tanggung jawab antaranggota kelompok. Model ini bersifat sederhana, praktis, dan mudah diterapkan untuk melatih kemampuan membaca pemahaman dengan mendorong partisipasi siswa secara menyeluruh dalam proses pembelajaran yang mencakup aspek fisik dan mental, baik melalui kegiatan individu maupun kelompok. Dalam pelaksanaannya, CIRC membuka ruang siswa untuk berpartisipasi secara terarah dan sistematis dalam memahami isi bacaan, menemukan ide pokok, berdiskusi, serta mengungkapkan kembali hasil pemahamannya dengan bahasa sendiri dan memberikan tanggapan secara tertulis terhadap wacana yang dipelajari. Selain itu, model ini juga berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam mengorganisasikan pembelajaran yang terstruktur, mendorong interaksi dan kolaborasi, serta membantu siswa membangun pemahaman konsep, pemecahan masalah dan meningkatkan keaktifan pembelajaran agar tujuan yang ditetapkan dapat dicapai secara maksimal dan bermakna melalui aktivitas yang kolaboratif.

Sintaks model pembelajaran CIRC dalam penelitian ini dilaksanakan melalui tujuh tahap, yaitu orientasi, pembentukan kelompok heterogen, pembagian bacaan sesuai topik pembelajaran, diskusi kelompok, pembacaan atau presentasi hasil diskusi, penarikan kesimpulan, dan penutup. Pada tahap orientasi, guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi penyajian data. Selanjutnya, siswa dibagi ke dalam kelompok heterogen beranggotakan 4–5 orang dan diberikan bahan bacaan atau LKS sesuai topik pembelajaran. Siswa kemudian membaca, memahami, dan mendiskusikan permasalahan bersama kelompok untuk menyelesaikan tugas secara kolaboratif. Hasil diskusi dipresentasikan oleh perwakilan kelompok, kemudian guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian penguatan, evaluasi, dan penutup.

2. Media *Bigzle*

Bigzle merupakan media pembelajaran inovatif yang mengombinasikan karakteristik buku cerita berukuran besar dengan elemen permainan teka-teki kepingan. Media ini dirancang dengan pembesaran pada aspek teks dan visual, seperti penggunaan ukuran kertas A3 hingga seukuran koran, guna memastikan keterbacaan yang optimal bagi seluruh siswa di dalam kelas. Secara fungsional, *Bigzle* tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu literasi yang menarik perhatian secara visual, tetapi juga sebagai instrumen kognitif yang melatih siswa untuk menyusun strategi dalam menyatukan potongan informasi yang dirangkai menjadi sebuah

cerita yang padu dan menyeluruh. Selain itu, penggunaan media ini dalam proses pembelajaran dirancang untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui kegiatan kerja sama dalam kelompok. Dengan demikian, *Bigzle* menjadi media alternatif yang efektif bagi guru untuk membangun karakter siswa, mulai dari rasa percaya diri, kesabaran, hingga sikap toleransi dan menghargai orang lain melalui kegiatan membaca bersama yang interaktif dan kolaboratif.

Media pembelajaran yang dirancang dalam penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut: 1) Halaman pertama cover dari media *BIGZLE* “Penyajian Data dalam Tabel” merupakan sampul yang berfungsi sebagai identitas utama. Halaman ini menampilkan judul media dan ilustrasi siswa yang sedang menyusun *puzzle* secara interaktif, dirancang agar menarik perhatian dan menimbulkan antusiasme belajar siswa kelas III SD. 2) Halaman kedua menyajikan tujuan pembelajaran secara ringkas, jelas, dan mudah dimengerti agar siswa dapat memahami konsep pengurutan data, kemampuan membandingkan data, dan keterampilan menyajikan data dalam bentuk tabel. 3) Halaman ketiga, petunjuk penggunaan media serta aturan kegiatan pembelajaran. Halaman ini menjelaskan langkah-langkah penggunaan *Bigzle*, kegiatan diskusi kelompok, penyusunan *puzzle*, serta tata tertib kerja sama dan kedisiplinan siswa. 4) Halaman keempat berisi orientasi masalah, agar siswa aktif berfikir kritis, menganalisis dan munculnya rasa ingin tahu sebelum mencari solusi. 5) Halaman lima berisi memperkenalkan materi “Mengurutkan dan Membandingkan Data”, dengan

penjelasan sederhana dan contoh kontekstual agar siswa mudah memahami cara menyusun data secara berurutan, baik dari nilai terendah ke nilai tertinggi maupun dari nilai tertinggi ke nilai terendah, serta membandingkan data berdasarkan atribut tertentu. 6) Halaman enam berisi kegiatan praktis untuk mengurutkan data, di mana siswa menyusun potongan *puzzle* sesuai urutan yang benar, sehingga siswa ikut serta mengaplikasikan langsung keterampilan pengurutan data secara interaktif. 7) Halaman tujuh menampilkan kegiatan membandingkan data, mengajak siswa untuk menganalisis dan membandingkan informasi berdasarkan gambar, simbol, atau objek dalam *Bigzle*, sehingga siswa ikut mengaplikasikan langsung konsep perbandingan data secara interaktif. 8) Halaman kedelapan memperkenalkan konsep penyajian data dalam bentuk tabel, menjelaskan sistem kolom dan baris, serta cara mengelompokkan data agar lebih mudah dibaca dan dianalisis. 9) Halaman kesembilan menghadirkan kegiatan menyajikan data dalam tabel, di mana siswa diminta menyusun dan mengelompokkan potongan *puzzle* ke dalam kolom tabel yang telah disediakan, sehingga mereka dapat melatih keterampilan menyajikan data secara sistematis dengan cara yang interaktif dan langsung menerapkan konsep yang telah dipelajari. 10) Halaman kesepuluh menyajikan rangkuman materi sebagai penguatan konsep yang telah dipelajari, mencakup pengurutan data, perbandingan data, dan penyajian data dalam tabel. 11) Halaman kesebelas berisi papan bintang atau reward chart sebagai bentuk apresiasi terhadap hasil belajar dan partisipasi aktif siswa, sekaligus

memotivasi mereka untuk lebih antusias dalam proses pembelajaran menggunakan media *Bigzle*, di mana siswa dapat langsung menempelkan bintang yang mereka peroleh sebagai tanda pencapaian.

3. Media *Popzle*

Popzle (pop up book puzzle) merupakan media pembelajaran visual interaktif berbasis permainan yang mengolaborasikan prinsip buku tiga dimensi dengan elemen teka-teki bongkar pasang guna membantu siswa menyusun gambar, angka, hingga teks. Media ini dirancang menggunakan teknik lipatan dan potongan khusus yang memungkinkan gambar terlihat berdiri atau menepi saat sedang disusun, sehingga mampu memberikan kesan konkret melalui tampilan tiga dimensi yang bermakna serta menyenangkan bagi siswa. Secara fungsional, *popzle* mengimplementasikan teks dan gambar dalam bentuk potongan *puzzle* yang menuntut keterlibatan manual siswa untuk membentuk suatu konsep yang terstruktur baik dari segi visual maupun makna yang disampaikan. Sebagai sarana belajar yang mengadopsi konsep bongkar pasang, media ini bukan hanya digunakan sebagai media visual, melainkan juga dimanfaatkan untuk melibatkan siswa secara aktif dalam berpikir kritis dan logis saat menyusun bagian-bagian tertentu menjadi konsep yang utuh. Dengan demikian, *popzle* menjadi media peraga yang efektif dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya meningkatkan penguasaan siswa terhadap konsep sekaligus mendorong keaktifan mereka selama proses belajar guna

mewujudkan proses pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif melalui tantangan kognitif serta aktivitas memecahkan masalah secara langsung.

Media pembelajaran yang dirancang dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Halaman pertama cover dari media *POPZLE* “Penyajian Data dalam Tabel” merupakan sampul yang berfungsi sebagai identitas utama. Halaman ini menampilkan judul media dan ilustrasi siswa yang sedang menyusun *puzzle* secara interaktif, dirancang agar menarik perhatian dan menimbulkan antusiasme belajar siswa kelas III SD. 2) Halaman kedua berisi orientasi masalah, agar siswa aktif berfikir kritis, menganalisis dan munculnya rasa ingin tahu sebelum mencari solusi. 3) Halaman ketiga berisi Tujuan Pembelajaran dan Petunjuk Penggunaan berisi penjelasan singkat dan jelas tentang tujuan pembelajaran, yaitu memahami pengurutan data, membandingkan data, dan menyajikan data dalam tabel, sekaligus memberikan panduan penggunaan media *Popzle* serta tata tertib kegiatan, termasuk langkah-langkah penggunaan, diskusi kelompok, penyusunan *puzzle*, dan aturan kerja sama serta kedisiplinan siswa. 4) Halaman keempat memperkenalkan materi “Mengurutkan dan Membandingkan Data”, dengan penjelasan sederhana dan contoh kontekstual agar siswa mudah memahami cara menyusun data secara berurutan, baik dari nilai terendah ke nilai tertinggi maupun dari nilai tertinggi ke nilai terendah, serta membandingkan data berdasarkan atribut tertentu. 5) Halaman kelima berisi kegiatan praktis untuk mengurutkan data, di mana siswa menyusun potongan *puzzle* sesuai urutan yang benar, sehingga siswa ikut serta mengaplikasikan langsung

keterampilan pengurutan data secara interaktif. 6) Halaman keenam menampilkan kegiatan membandingkan data, mengajak siswa untuk menganalisis dan membandingkan informasi berdasarkan gambar, simbol, atau objek dalam *Popzle*, sehingga siswa ikut mengaplikasikan langsung konsep perbandingan data secara interaktif. 7) Halaman ketujuh memperkenalkan konsep penyajian data dalam bentuk tabel, menjelaskan sistem kolom dan baris, serta cara mengelompokkan data agar lebih mudah dibaca dan dianalisis. 8) Halaman kedelapan menghadirkan kegiatan menyajikan data dalam tabel, di mana siswa diminta menyusun dan mengelompokkan potongan *puzzle* ke dalam kolom tabel yang telah disediakan, sehingga mereka dapat melatih keterampilan menyajikan data secara sistematis dengan cara yang interaktif dan langsung menerapkan konsep yang telah dipelajari. 9) Halaman kesembilan menyajikan rangkuman materi sebagai penguatan konsep yang telah dipelajari, mencakup pengurutan data, perbandingan data, dan penyajian data dalam tabel. 10) Halaman kesepuluh berisi papan bintang atau reward chart sebagai bentuk apresiasi terhadap hasil belajar dan partisipasi aktif siswa, sekaligus memotivasi mereka untuk lebih antusias dalam proses pembelajaran menggunakan media *Popzle*, di mana siswa dapat langsung menempelkan bintang yang mereka peroleh sebagai tanda pencapaian.

4. Kemampuan Numerasi Matematika

Kemampuan numerasi adalah kemampuan individu dalam menerapkan konsep bilangan, operasi hitung, simbol, fakta, prosedur, serta

alat matematika untuk menyelesaikan berbagai masalah kontekstual dalam berbagai aktivitas sehari-hari secara efektif. Kemampuan tersebut bukan hanya berhubungan dengan perhitungan, melainkan juga mencakup keterampilan berpikir kritis dalam mengolah, menganalisis, serta menafsirkan informasi yang disajikan dalam tabel, grafik, maupun bagan guna memahami suatu permasalahan secara lebih mendalam. Selain itu, numerasi juga melibatkan kecakapan memahami bahasa numerik, mengidentifikasi asumsi, serta mengintegrasikan pengetahuan matematis untuk diterapkan dalam berbagai situasi seperti di lingkungan rumah, pekerjaan, maupun kehidupan sosial. Dalam prosesnya, kemampuan ini memungkinkan seseorang mengambil keputusan yang tepat berdasarkan data, serta menyampaikan hasil pemikiran atau argumen secara logis, sistematis, dan akurat. Dengan demikian, numerasi menjadi keterampilan terpadu yang menghubungkan pemahaman matematis dengan kemampuan berpikir dan berkomunikasi untuk membantu individu memahami, mengembangkan diri, serta menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan secara lebih luas dan bermakna.

Kemampuan numerasi matematika diukur melalui kemampuan terhadap pemahaman, menafsirkan, mengolah, serta menggunakan berbagai konsep-konsep matematis dasar dengan melibatkan angka, simbol, dan operasi hitung untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual secara runtut dan masuk akal dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari.