

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang penting pada era globalisasi seperti saat ini, pendidikan terdiri dari beberapa jenjang dan yang paling utama untuk meningkatkan mental serta cara berpikir siswa dimulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD). Sekolah Dasar adalah jenjang sekolah yang harus kita lalui ketika kita sudah berumur 7 tahun karena dari situ anak sudah mulai berpikir secara kritis dan rasional. Di Sekolah Dasar juga adalah salah satu jenjang pendidikan yang mengembangkan potensi peserta didik dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003:3). Pendidikan adalah usaha terencana untuk menciptakan suasana pembelajaran yang memerlukan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi mereka agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan serta keterampilan yang dibutuhkan. Pendidikan merupakan perwujudan belajar mengajar terhadap generasi ke generasi, dalam Bahasa sederhananya membantu manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani, dan Pendidikan sangat identik sekali dengan sekolah karena di sekolah kita bisa mendapatkan wawasan serta pengetahuan. (Rahman et al., 2022). Sistem Pendidikan di Indonesia terus berkembang setiap tahunnya mulai dari Kurikulum 1994, KBK, KTSP, K13, dan sekarang Kurikulum Merdeka dan mungkin akan berubah-ubah lagi setiap pergantian Menteri Pendidikan.

Dengan demikian maka Pendidikan sangat penting diterapkan di dunia ini khususnya kita yang menjadi warga Indonesia, karena dengan Pendidikan sebagai pilar dunia, jika tidak adanya Pendidikan maka dunia sampai saat ini sudah hancur atau sudah tidak terkendali (Sanga & Wangdra, 2023).

Setelah Indonesia mengalami kesusahan yang berdampak pada semuanya dan terutama Pendidikan juga yaitu ketika Covid-19 maka guru juga banyak

membuat media interaktif ataupun media konkret guna untuk membantu siswa dalam pembelajaran di sekolah (Alimuddin & Pratiwi, 2022).

Pendidikan memiliki peranan penting dalam dunia ngajar-mengajar khususnya dalam pembelajaran matematika, penguasaan materi dalam matematika merupakan konsep utama dalam membangun keterampilan berpikir secara kritis serta memudahkan dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari kita. Dari sekarang kita bisa mengajarkan kepada anak-anak sejak dini juga merupakan suatu bekal untuk mereka di masa depan, pemahaman konsep matematika harus dimulai sedini mungkin karena fase perkembangan kognitif yang krusial sangat lah tinggi pada masa ini. Pemahaman konsep matematika mendalam mendukung penguasaan materi dan keterampilan aplikatif di masa depan dengan guru sebagai pengajar dalam proses pembelajaran (Safari dkk., 2024).

Pendidikan saat ini diharapkan mampu menjadikan siswa untuk berfikir secara kritis, dapat memecahkan sebuah masalah, dan inovatif yang dibutuhkan untuk sukses dalam pekerjaan maupun kehidupan. Harapannya dapat dilakukan terlebih dahulu dalam pembelajaran matematika sekolah dasar (Mboeik, 2023).

Keberhasilan suatu pembelajaran di dalam kelas sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menyajikan materi bagi siswa, terutama pada pembelajaran matematika karena matematika sudah diajarkan sedini mungkin khususnya pada jenjang sekolah dasar. Sebenarnya matematika sudah diajarkan dari jenjang Taman Kanak-Kanak tetapi ketika sudah mulai memasuki kelas 1 SD maka pembelajaran matematika pun juga semakin sulit. Hal ini karena matematika berperan penting dalam kehidupan walaupun nyatanya, matematika termasuk pelajaran yang sulit dan membosankan dari pada pelajaran yang lain. Hal ini didukung oleh hasil PISA bahwa Indonesia berada pada urutan 72 dari 78, dan pada tahun 2020 disebut bahwa terdapat 71% siswa yang masih beradadi bawah standart kompetisi minimum pada pembelajaran ilmu matematika (Hs dkk., 2023).

Oleh sebab itu para guru harus memiliki inovasi dalam pembelajaran mungkin menggunakan sebuah media konkret atau digital yang membantu para siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Dan pada kelas 4 SD mulailah pembelajaran pecahan dimulai. Pada pembelajaran matematika khususnya kelas 4 SD, peserta didik harus bisa membedakan antara pembilang dan penyebut khususnya untuk Pelajaran pecahan agar dapat paham. Ketika pembelajaran pecahan berlangsung (Adaba et al., 2022). Materi Pecahan adalah salah satu materi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik khususnya sejak jenjang sekolah dasar.

Bahan ajar memiliki peranan penting ketika mengajarkan kepada peserta didik, bahan ajar merupakan sebuah informasi bagi peserta didik dan sebagai pedoman dalam ketersampaikannya sebuah materi yang telah disampaikan oleh guru karna dengan media, peserta didik akan lebih mudah dalam memahami pembelajaran matematika (Octariani & Sembiring, 2023)

Beberapa studi kasus menyimpulkan bahwa materi yang dianggap sulit dalam pembelajaran matematika yaitu materi pecahan, oleh karna itu seorang guru harus mampu mengaplikasikan media guna mempermudah siswa dalam mempelajari materi tersebut. Strategi dan metode pembelajaran yang tepat dapat mengatasi semua permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik. Dengan metode yang efektif, interaktif, dan menarik dalam membangun pemahaman konsep, prinsip, dan prosedur bagi peserta didik (Anggreini & Priyojadmiko, 2022).

Efektifitas pembelajaran matematika dapat dinilai dengan memperhatikan beberapa indikator yang ada. Indikator efektifitas pembelajaran matematika dapat dilihat dari tiga aspek yaitu, cara belajar, penyelesaian dalam menyelesaikan tugas, aktifitas belajar siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan respon speserta didik (Mutiara dkk., 2023). Karna dari semua ini bisa dilihat bagaimana berhasilnya seorang guru dalam mengajarkan peserta didik dai dalam kelas.

Menurut hasil observasi dan wawancara dilakukan dengan sumber informasi yaitu dengan wali kelas 4 pada Rabu tanggal 10 September 2025 di

SDN 01 Mulyoagung dalam memahami konsep pecahan, alasan peneliti memilih kelas 4 SDN karna memiliki hambatan dari materi yang diajarkan khususnya dalam pembelajaran matematika, dan karna guru cenderung sulit dalam mengajarkan materi pecahan. Alasan peneliti memilih SDN 01 Mulyoagung Malang ini karna Pendidikan di sekolah ini yang belum terlalu berkembang, oleh karna itu harapan peneliti setelah menyelesaikan penelitian di sekolah adalah proses pendidikan bisa berkembang lebih pesat dan para guru dapat mengembangkan media yang interaktif bagi para peserta didik.

Pembaruan atau inovasi pada media ini adalah jika media ini tidak digunakan dapat dilipat dibagian khusus media sehingga tidak mengganggu aktifitas pembelajaran di dalam kelas, media ini dibuat karena beberapa peserta didik yang belum mengerti bagaimana proses penjumlahan dan pengurangan pecahan. Media ini juga aman dipakai peserta didik karena media yang dibuat dari papan yang permukaannya halus dan tidak membahayakan para peserta didik. Sarana dan prasarana sebagai dukungan dari media yang dikembangkan yang sangat memikirkan tentang keamanan dan kenyamanan peserta didik dalam menggunakan media ini di dalam kelas. Inovasi dari media ini adalah dijadikan nya papan pecahan modular, yaitu membuat pecahan dengan bagian-bagian yang dapat disusun ulang sesuai kebutuhannya masing-masing. misalnya bagian-bagian papan bisa dilepas dan dipasang kembali dan dapat membantu siswa membuat kombinasi pecahan sebagai alat penjumlahan, dan pengurangan pecahan dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika sering sekali dianggap sulit oleh peserta didik sehingga membuat peserta didik dan tidak minat terhadap pelajaran matematika karna sulitnya pemahaman dalam pembelajaran matematika juga.

Kesulitan dalam belajar matematika khususnya kelas 4 yang mulai belajar banyak pelajaran. Media ini adalah salah satu jalan keluar, karena media ini menggunakan Papan pecahan biasa yang menggunakan metode pembelajaran ceramah dan diskusi tetapi media ini dinyatakan valid memenuhi kriteria validitas yang diperoleh dari validator dan dinyatakan media ini membuat siswa menjadi lebih memahami pembelajaran pecahan.

Sesuai pada penelitian pertama yang diteliti oleh Fitriana dkk., (2023) yang berjudul “Pengembangan Media Papan Pecahan Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar” media ini menggunakan model ADDIE, penulisan dari sumber asli ini bertujuan untuk mendesain dan mengemabangkan media pembelajaran matematika yang berupa papan pecahan bagi sisiwa kelas III Sekolah Dasar. Untuk sumber yang kedua, yaitu dilakukan oleh(Panjaitan dkk., 2022) yaitu “Pengembangan Media Papan Pecahan Untuk Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama Siswa Kelas III SDN Sambu 2”. Media ini menggunakan metode RnD validasi yang dikembangkan dilakukan dengan ahli media,pada penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari : *analysis, design, Development, Implementation, dan Evaluate*.

Dari kedua media pembelajaran pecahan diatas, media yang dikembangkan memiliki perbedaan yang dinamakan media PACEO (Papan Pecahan Audio). Media ini berbentuk layaknya sebuah papan berukuran 60x60 cm yang digunakan untuk mempelajari materi pecahan setiap bagiannya bisa digeser dan terdapat audio dibagian belakang papan. Pada bagian depan dan belakang dilapisi oleh cat yang tidak gampang pudar sehingga menarik perhatian siswa. Media yang dikembangkan berbentuk papan pecahan yang dimana papan tersebut memakai audio visual yang diisi oleh suara peneliti sendiri, berfungsi untuk mengajarkan para siswa agar tetap fokus ketika pembelajaran berlangsung.

Media ini memiliki kelebihan jika tidak dipakai bisa dilipat sehingga menjadi lebih praktis dan bisa dibawa kemanapun. Media ini juga aman digunakan karna berbentuk papan dan bisa dilipat jadi tidak membahayakan siswa yang ingin belajar. Media ini dikembangkan karena masih banyak siswa yang belum memahami materi pecahan. Dan media papan pecahan audio ini bisa digunakan ketika siswa sedang kesulitan dalam pembelajaran pecahan di dalam kelas.

Dan Kekurangan pada media ini adalah hanya bisa digunakan untuk pembelajaran matematika saja dan hanya untuk materi pecahan, sehingga tidak

201910430311146
Azizah Syafira Pratama
Prodi PGSD

bisa digunakan dalam pembelajaran lainnya. Dibentuknya media ini bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran pecahan di sekolah karna media PACEO lebih mudah digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan masalah yang sudah dirumuskan diatas maka akan memberikan solusi dengan mengembangkan media yang berbentuk papan dan terdapat audio di bagian belakang papan, media ini dibuat agar bisa membuat peserta didik lebih dapat memahami tentang materi pecahan dan memberikan pengaruh positif pada pembelajaran matematika di dalam kelas, khususnya agar peserta didik mudah belajar pecahan dan menambahkan rasa semangat untuk belajar. Dengan itu penulis mengembangkan media yang menarik dengan judul **“Pengembangan Media PACEO (Papan Pecahan Audio) Materi Penjumlahan Pengurangan Berpenyebut Sama Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dan analisis kebutuhan, maka dapat dirumuskan masalah yang ditemukan yaitu bagaimana pengembangan media “PACEO” pada siswa kelas 4 Sekolah Dasar ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan dengan identifikasi masalah diatas, oleh sebab itu tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk memahami bagaimana pengembangan media “PACEO” pada siswa kelas 4 Sekolah Dasar.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk media pembelajaran ini Bernama “PACEO” (Papan Pecahan Audio) untuk kelas 4 sekolah dasar adalah:

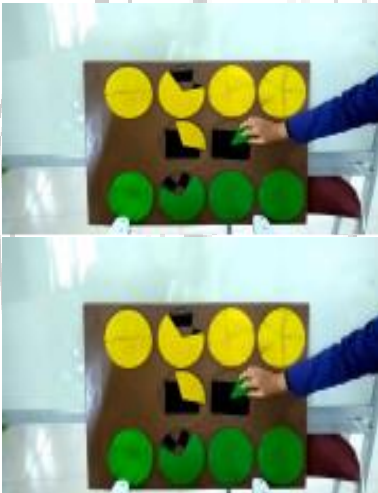
1. Konstruk (Aspek Tampilan)
 - a. Media “PACEO” papan pecahan yang terbuat dari kayu yang di cat berbentuk sebuah papan persegi yang di cat berwarna coklat

201910430311146
Azizah Syafira Pratama
Prodi PGSD

- b. Pada sisi depan papan terdapat bagian-bagian pecahan yang dapat dibongkar pasang.
- c. Pada bagian belakang terdapat audio yang akan diisi oleh suara dari peneliti
- d. Media PACEO ini lebih mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran di kelas
- e. Media PACEO ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan media

Berikut adalah tabel penampilan media PACEO :

Tabel 1.1 Tampilan Media PACEO

Tampilan	Keterangan
	<ul style="list-style-type: none"> • Berbentuk sebuah papan persegi yang bagian depan bisa dibongkar pasang dan bagian belakang terdapat sebuah audio. • Bahan yang dipakai berasal dari kayu yang kuat • Papan diwarnai dengan cat yang tidak mudah luntur. • Papan depan diwarnai dengan warna coklat tua. • Balok-balok pecahan diwarnai dengan warna biru. • Papan bisa dilipat sehingga dapat dibawa kemana pun.

2. Konten (Aspek Isi)

Fase : B

Elemen : Bilangan

CP (Capaian Pembelajaran)

- a. Menjelaskan pecahan pengurangan dan pertambahan berpenyebut sama.
- b. Membandingkan dan mengurutkan pecahan, serta dapat mengenali pecahan yang senilai

TP (Tujuan Pembelajaran)

201910430311146
Azizah Syafira Pratama
Prodi PGSD

- a. Menjelaskan arti pecahan senilai menggunakan benda konkret atau gambar benda yang dibagi beberapa bagian (C2)
- b. Membandingkan dan mengurutkan antar pecahan yang senilai dan tidak senilai (C5)

ATP (Alur Tujuan Pembelajaran)

- a. Mampu menjelaskan arti pecahan senilai menggunakan benda konkret atau benda yang dibagi beberapa bagian.
- b. Dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan yang senilai dan tidak senilai

E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini sangat penting karena dengan melakukan observasi yang sudah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang berada di kelas tinggi khususnya kelas 4 SD memiliki kendala atau hambatan yang harus segera ditangani. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan. Berikut pentingnya pengembangan media belajar "PACEO" yaitu :

1. Bagi Peserta Didik

Sebagai penghubung dalam pembelajaran yang akan membantu peserta didik dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran pecahan.

2. Bagi Guru

Sebagai media dalam pembelajaran yang akan menghubungkan tenaga pendidik untuk menyampaikan materi pada peserta didik tanpa membawa peserta didik keluar, dan guru akan termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik agar guru termotivasi untuk

mengembangkan media pembelajaran yang menarik sehingga siswa lebih tertarik pada proses pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Dapat mendapatkan inovasi untuk kualitas dalam proses belajar mengajar di dalam sekolah, dan dapat digunakan ketika pembelajaran sedang berlangsung.

4. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan mampu memberikan inovasi dan menambah pengetahuan dalam pembuatan sebuah media, serta meningkatkan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan media ini didasarkan pada beberapa asumsi keterbatasan yang terkait, antara lain yaitu :

1. Asumsi Pengembangan

- a. Peserta didik kelas 4 SDN 01 Mulyoagung Malang menggunakan kurikulum merdeka.
- b. Peserta didik memahami dasar-dasar pecahan senilai dan tidak senilai.
- c. Peserta didik memahami dasar-dasar pecahan penjumlahan serta pengurangan.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Media ini dikembangkan hanya untuk kelas 4 Sekolah Dasar.
- b. Media ini hanya dapat menerangkan pembelajaran matematika khususnya materi pecahan.
- c. Produk media "PACEO" ini adalah papan pecahan yang dikembangkan hanya untuk membahas pembelajaran matematika kelas IV fase B elemen bilangan.

G. Definisi Operasioanal

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang merupakan sebuah benda yang dipakai untuk perantara dan penunjang dalam menyampaikan sebuah pengetahuan yang ingin disampaikan oleh guru untuk peserta didik yang menerima pesan, sehingga dapat diterima dengan baik dan searah dengan tujuan belajar.

2. Multisensory

Multisensori adalah suatu kegiatan yang bersangkutan dengan berbagai alat indra tubuh manusia (peraba, penglihat, pendengar, pengecap, dan perasa) Jadi peserta didik bisa dilihat dari sedini mungkin bagaimana multisensori nya karna sangat penting untuk proses pembelajaran.

3. Karakteristik Peserta Didik kelas 4 SD

Karakteristik peserta didik sekolah dasar khususnya untuk kelas 4 pada umumnya, sangatlah aktif dan rasa ingin tahu makin dalam karna mereka sedang berada di fase sudah mulai dewasa setelah melewati fase bermain maka dari itu kelas 4 SD harus diberikan media yang menyenangkan, dengan diberikan nya media yang menyenangkan maka peserta didik juga lebih akan bersemangat dalam pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas, maka karakteristik sangat lah penting dalam memulai penelitian.