

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan memiliki peran penting dalam mengubah sikap dan perilaku seseorang untuk menjadi dewasa (Simbolon et al., 2020). Melalui Pendidikan manusia dapat melakukan kegiatan belajar mengajar yang akan memperoleh ilmu pengetahuan saat proses belajar. Proses belajar merupakan inti dari suatu proses pendidikan. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dengan kurikulum, kurikulum menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Begitu pentingnya kurikulum dalam bidang Pendidikan karena menjadi alat, rujukan, dasar atau pandangan. (Angga et al., 2022)

Kurikulum Pendidikan di Indonesia selalu mengalami perubahan di setiap periode. Perubahan kurikulum tersebut dilakukan untuk menyempurnakan dan meningkatkan kualitas pendidikan. Pada tahun ajaran baru 2022/2023 sekolah dasar sudah melakukan pembelajaran dengan memulai implementasi kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka adalah kurikulum pembelajaran yang berkaitan dengan pendekatan bakat dan minat. Merdeka belajar merupakan penyempurnaan dari kurikulum 2013 (Susilowati 2022.). Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum dengan pembelajaran yang beragam. Kurikulum ini berfokus pada konten-konten yang

esensial agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Kurikulum Merdeka diterapkan untuk melatih kemerdekaan dalam berpikir.

Pelaksanaan kurikulum merdeka pendidik bisa lebih kreatif dalam pembelajaran dengan menerapkan kurikulum merdeka yang bermakna dan menyenangkan. Pada kurikulum merdeka sebelum melakukan penilaian harus mengembangkan capaian pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, dimensi, indikator, tujuan pembelajaran, dan modul ajar (Angga et al., 2022). Siswa mampu mencapai profil pelajar pancasila melalui pembiasaan dan pembimbingan. Harapan dari adanya kurikulum merdeka ini adalah melahirkan masyarakat Indonesia yang unggul, berkarakter, dan kompetitif (Susilowati 2022). Kurikulum akan memberikan arah dan tujuan pendidikan sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Pembelajaran di sekolah dasar memiliki berbagai macam fokus studi, salah satunya adalah pembelajaran mengenai studi matematika. Di sekolah dasar matematika adalah salah satu kebutuhan untuk melatih penalaran siswa. Pembelajaran matematika ditunjukkan pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, keterampilan tingkat tinggi terdiri dari 2 aspek yaitu berpikir kritis dan kreatif (Ulfah Hidayati, 2020). Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dilatih dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Namun penerapan pembelajaran pada pembentukan keterampilan berpikir tingkat tinggi bukan hal yang mudah dilaksanakan oleh guru. Guru harus menguasai materi dan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat pada pembelajaran dasar matematika (Ndiung & Jediut, 2020).

Pendidikan dasar matematika yang mempelajari dasar perhitungan sering dianggap siswa mata pelajaran yang sulit, sukar, ruwet, siswa sulit untuk memahami pelajaran matematika (Gazali, 2016.) Kesulitan belajar matematika tidak hanya timbul dari diri siswa, tetapi juga bisa dari luar diri siswa, misalnya cara penyajian pelajaran yang dilakukan oleh guru kurang menarik dan kurang dipahami siswa sehingga siswa kurang tertarik untuk belajar matematika. Jalan alternatif dengan penggunaan media pembelajaran untuk menumbuhkan daya tarik siswa pada pembelajaran matematika.

Pada proses belajar mengajar guru sebaiknya menggunakan media yang dapat menanamkan konsep dasar penjumlahan dan pengurangan matematika. Penggunaan media pembelajaran ini akan mempermudah siswa dalam memahami dan mencerna materi yang diberikan oleh guru. Dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik yang digunakan oleh guru, siswa diharapkan lebih aktif dan tanggap untuk memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan pada tanggal 22 November 2022, di kelas II SD Muhammadiyah 4 Batu. Data diambil melalui observasi dan wawancara dengan siswa dan wali kelas II SD Muhammadiyah 4 Batu. Kurikulum merdeka diterapkan pada kelas I dan IV, tetapi di SD Muhammadiyah 4 Batu, kurikulum merdeka ini sudah diterapkan pada kelas II dan V karena sekolah tersebut salah satu sekolah yang sudah dipilih menjadi sekolah penggerak. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat pembelajaran di kelas yaitu, video pembelajaran dari youtube, benda benda yang ada di lingkungan kelas contohnya pensil, penggaris, buku.

Media pembelajaran yang digunakan hanya menggunakan fasilitas yang ada di dalam kelas dan belum menggunakan media konkrit sehingga berpengaruh pada kondisi belajar siswa, hal itu dibuktikan dari hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan dengan nilai dibawah kkm 50% dan diatas kkm 50%. Berdasarkan hasil observasi, siswa mengalami kesulitan dalam mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan yang disampaikan guru siswa hanya mampu memahami kemudian ketika guru memberikan soal siswa bingung cara mengerjakannya, siswa belum bisa pinjam meminjam bilangan dan dalam penjumlahan siswa belum bisa menentukan bilangan satuan dan puluhan. Dari hasil observasi penelitian tersebut dibutuhkan media pembelajaran yang bisa membantu proses pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah 4 Batu karena sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah penggerak di Kota Batu dengan menggunakan kurikulum merdeka. Adapun alasan penelitian ini menggunakan subjek kelas II karena permasalahan ditemukan pada saat dilakukan observasi siswa kurang memahami materi penjumlahan dan pengurangan selain itu media dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan belum tersedia.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian dari Yana Setiawan (2020) yang berjudul “Pengembangan Media Koper Perkalian Hitung (Kotatung) Pada Pembelajaran Tematik Tema 2 Subtema 4 Kelas 2 Sekolah Dasar”. Persamaan dari penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu sama sama mengembangkan media pembelajaran berupa benda konkrit yang berbentuk koper, penelitian dilakukan di kelas 2 SD. Sedangkan perbedaannya adalah di materi dan tampilan, penelitian sebelumnya menggunakan pembelajaran tematik yang bermuatan Matematika dan Bahasa Indonesia, pada pembelajaran matematika peneliti sebelumnya mengajarkan perkalian sedangkan di penelitian ini mengajarkan penjumlahan dan pengurangan. Pada tampilan di penelitian sebelumnya berbahan dasar kayu triplek sedangkan pada penelitian ini menggunakan kayu sengon yang lebih kuat dan tahan lama. Pada penelitian sebelumnya disajikan menggunakan angka dan tabel didalamnya sedangkan pada penelitian ini disajikan bola dan kelereng serta terdapat balok balok sebagai wadah kelereng.

Adapun penelitian lainnya yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian dari Marlina Aisyiah Rizky Putri (2019) yang berjudul “Pengembangan Media Koper Puzzle Susun Kata (KOPSUNKAT) Untuk Materi Membaca Nyaring Suku Kata dan Kata Di Kelas 1 Sekolah Dasar”. Persamaan dari penelitian ini dan penelitian sebelumnya terletak pada bentuk, seperti papan yang berbentuk koper kesamping kanan dan kekiri, berbahan dasar kayu. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada materi dan kelas, penelitian sebelumnya terfokus pada materi

Bahasa Indonesia di kelas 1 sedangkan penelitian ini terfokus pada materi Matematika di kelas 2 SD.

Pada Penelitian ini yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran KOTARANG (Koper Tambah Kurang) berupa media konkrit tiga dimensi berbahan dasar kayu sengon. Media ini memuat materi penjumlahan dan pengurangan yang dikembangkan oleh peneliti dengan harapan dapat membantu siswa mengetahui dan memahami penjumlahan dan pengurangan. Keunggulan media *Kotarang* dibandingkan penelitian relevan sebelumnya yaitu pada media ini bersifat lebih interaktif karena di dalam media *Kotarang* terdapat permainan seperti pencetan bola sehingga siswa dapat menggunakan media sambil bermain agar tidak membosankan. Media ini berbahan dasar kayu sengon dengan tebal 1,8 cm sehingga media ini kuat dan bertahan lama, warna media menggunakan warna orange. Cara penggunaan media *Kotarang* yaitu siswa memencet tombol yang ada di papan lalu jika bola keluar maka siswa harus mengambil kelereng sesuai jumlah angka dan ditaruh di wadah sebelah kanan lalu dihitung. Media *Kotarang* juga dilengkapi gagang dan roda agar terlihat persis seperti koper dan penggunaannya gampang tidak perlu mengangkat berat media tetapi bisa diseret seperti koper.

Dari penelitian relevan di atas menjelaskan bahwa peneliti tertatik untuk mengembangkan media pembelajaran dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Kotarang ( Koper Tambah Kurang) Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas 2 Sekolah Dasar”**

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengembangan media KOTARANG ( Koper Tambah Kurang) pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan kelas 2 SD Muhammadiyah 04 Batu?

## C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan pemaparan rumusan masalah dapat ditentukan tujuan dari rumusan masalah di atas adalah mendeskripsikan proses pengembangan media KOTARANG ( Koper Tambah Kurang ) pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan kelas 2 SD Muhammadiyah 04 Batu

## D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian untuk mengetahui hasil pengembangan. Berikut ini spesifikasi produk yang diharapkan :

### 1. Konten (Isi)

- a. Media *kotarang* ini memuat pembelajaran matematika kelas 2 sekolah dasar
- b. Pengembangan media *kotarang* pada materi penjumlahan dan pengurangan didalamnya memuat Elemen Bilangan dan Capaian Kompetensi (CP) sebagai berikut :

Tabel 1.1 Capaian Pembelajaran Matematika

Capaian Pembelajaran	Tujuan	Indikator
Peserta Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20. Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat.	Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dapat menghitung jumlah benda ketika dijumlahkan dan dikurangkan dengan benar (C2)</li> <li>2. Peserta didik dapat menentukan hasil dari penjumlahan dan pengurangan dengan tepat (C3)</li> <li>3. Peserta didik dapat membuat soal penjumlahan dan pengurangan dari permainan beserta penyelesaiannya dengan benar (C6)</li> </ol>

(Sumber : Olahan Peneliti)

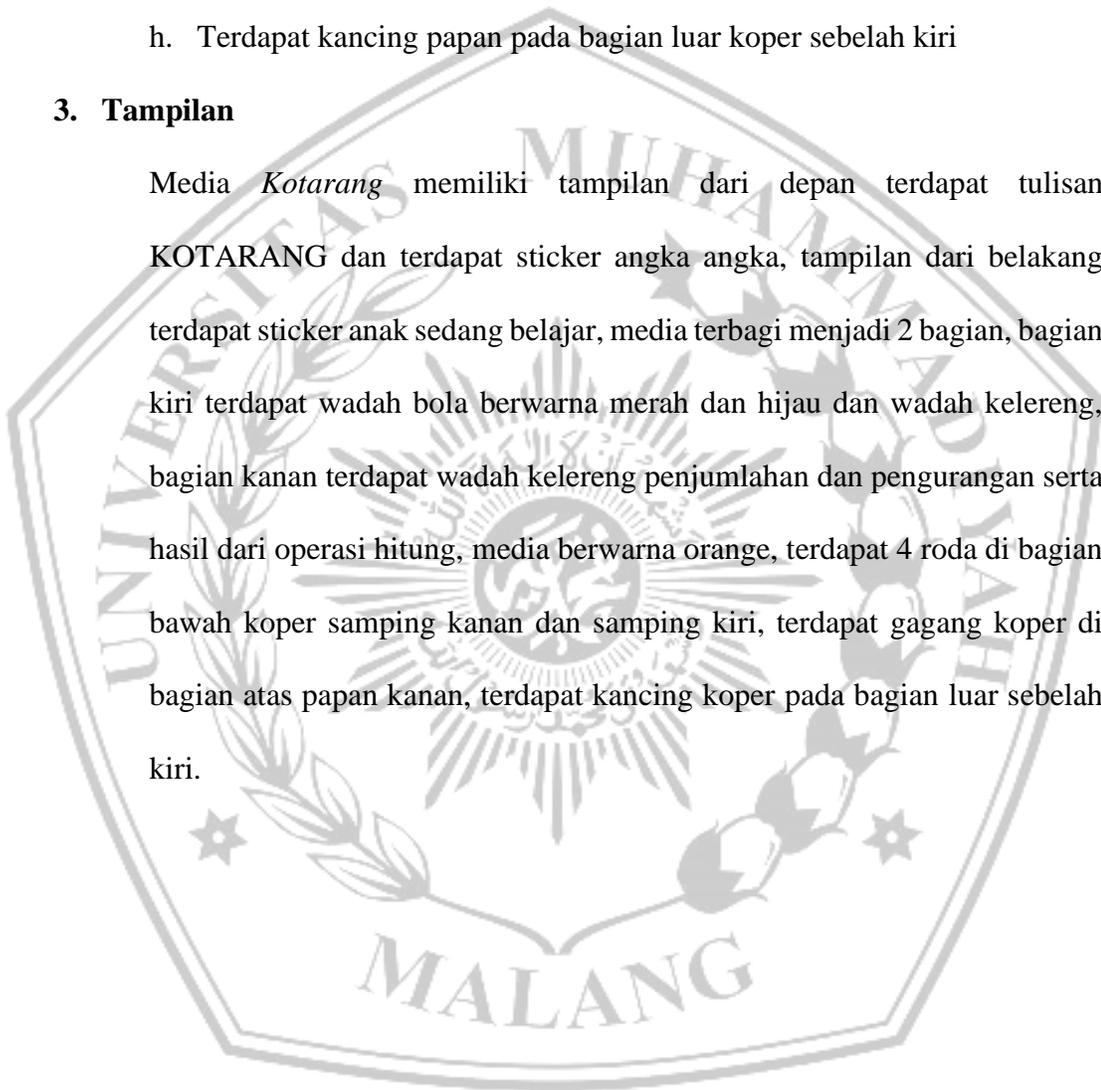
## 2. Konstruk

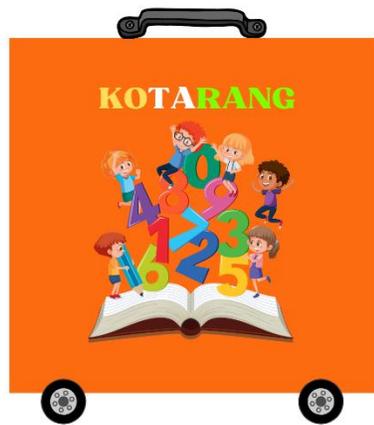
- a. Media didesain seperti papan dan bisa dibuka tutup kesamping seperti koper
- b. Media terbuat dari bahan kayu sengon dengan tebal 1,8 cm sehingga media kuat dan dapat bertahan lama
- c. Pada papan terdapat tempat untuk menyimpan bola kecil dan kelereng agar tidak hilang
- d. Media berukuran 50 cm x 50 cm pada papan kiri dan 50cm x 50 cm pada papan kanan , ketika dibuka keseluruhan panjang papan menjadi 100cm x lebar 50 cm

- e. Media berwarna orange
- f. Terdapat gagang koper dibagian atas berwarna hitam terbuat dari plastik
- g. Dibagian bawah media terdapat 4 roda berwarna hitam terbuat dari plastik
- h. Terdapat kancing papan pada bagian luar koper sebelah kiri

### 3. Tampilan

Media *Kotarang* memiliki tampilan dari depan terdapat tulisan KOTARANG dan terdapat sticker angka angka, tampilan dari belakang terdapat sticker anak sedang belajar, media terbagi menjadi 2 bagian, bagian kiri terdapat wadah bola berwarna merah dan hijau dan wadah kelereng, bagian kanan terdapat wadah kelereng penjumlahan dan pengurangan serta hasil dari operasi hitung, media berwarna orange, terdapat 4 roda di bagian bawah koper samping kanan dan samping kiri, terdapat gagang koper di bagian atas papan kanan, terdapat kancing koper pada bagian luar sebelah kiri.

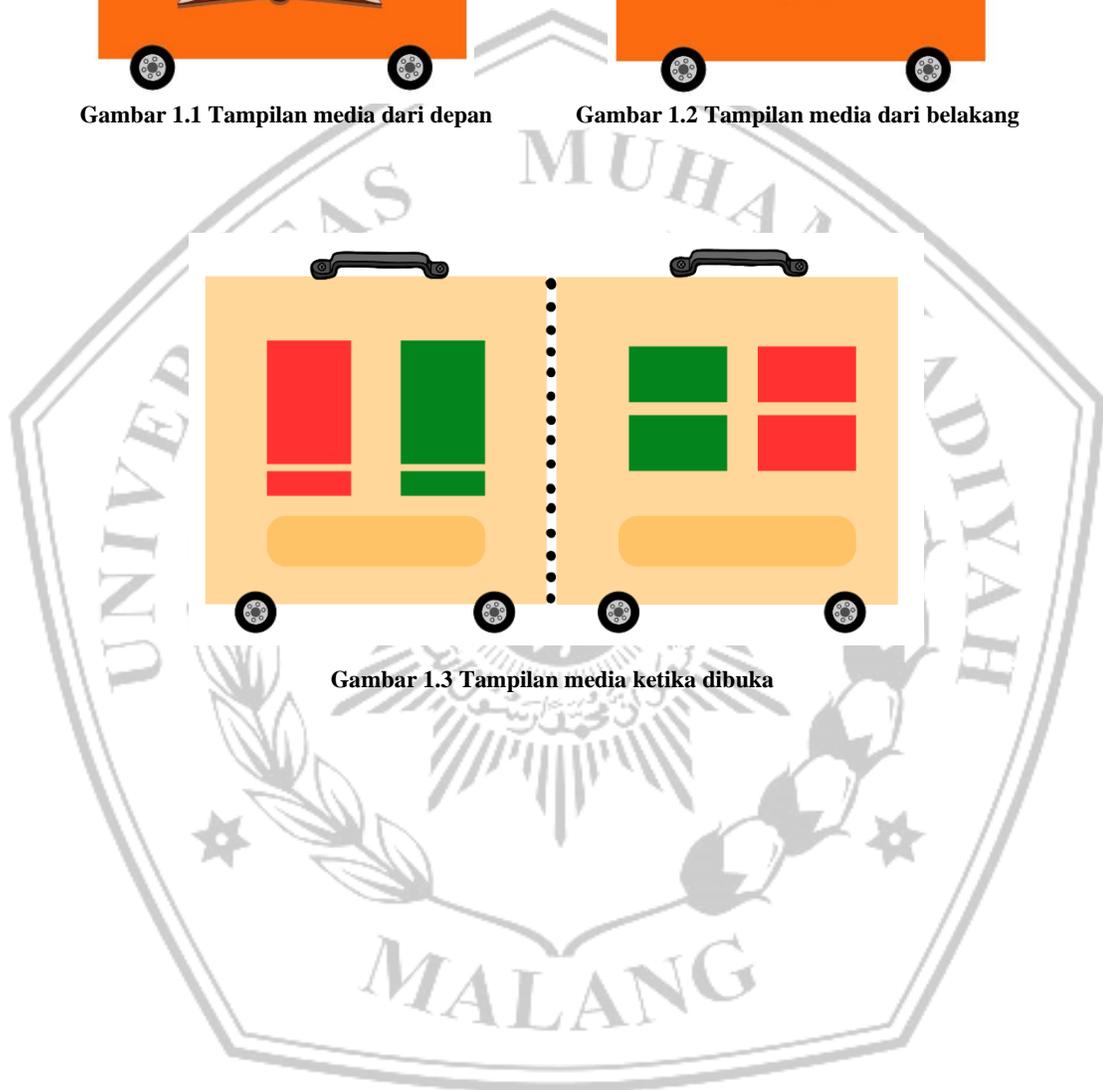




Gambar 1.1 Tampilan media dari depan



Gambar 1.2 Tampilan media dari belakang



Gambar 1.3 Tampilan media ketika dibuka

### **E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Di SD Muhammadiyah 4 Batu, peneliti menjumpai ketika pembelajaran berlangsung peserta didik belajar matematika menggunakan media yang hanya memakai fasilitas sekolah saja seperti pensil, penggaris, penghapus dan video dari youtube. Tidak ada media pembelajaran penunjang belajar siswa seperti media pembelajaran konkrit sehingga peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran konkrit guna untuk membantu siswa memahami materi penjumlahan dan pengurangan.

Penelitian ini penting dilakukan karena dengan adanya penelitian dan pengembangan suatu media pembelajaran yang layak serta dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pentingnya penelitian dan pengembangan media pembelajaran Kotarang ini untuk meningkatkan antusias, semangat belajar, keaktifan dan pemahaman siswa terhadap materi matematika penjumlahan dan pengurangan lebih mudah karena media Kotarang ini berbentuk konkrit. Media pembelajaran Kotarang memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Berdasarkan hasil dari wawancara dengan guru kelas, guru memiliki keterbatasan waktu dalam menggunakan dan membuat media pembelajaran, sehingga dengan adanya media pembelajaran Kotarang ini dapat membantu guru untuk menyampaikan materi kepada siswa.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

Penelitian pengembangan media Kotarang ini memiliki beberapa asumsi dan keterbatasan sebagai berikut :

### **1. Penelitian media pembelajaran Kotarang (Koper Tambah Kurang) ini diasumsikan sebagai berikut :**

- a. Siswa sudah mengenal angka 1-20
- b. Siswa sudah memahami instrument yang dijelaskan oleh guru mengenai media pembelajaran *kotarang*

### **2. Media Pembelajaran Kotarang ini memiliki beberapa keterbatasan antara lain :**

- a. Media Kotarang ini hanya dikembangkan dan diimplementasikan pada kelas 2 SD Muhammadiyah 4 Batu materi penjumlahan dan pengurangan, jika terdapat sekolah lain yang ingin menggunakan media maka harus memiliki kriteria yang sama dengan SD Muhammadiyah 4 Batu
- b. Media Kotarang ini membutuhkan perawatan agar tidak mudah rusak dan agar bola-bilangan dan kelereng yang ada dalam koper tidak ada yang hilang

## **G. Definisi Operasional**

Pengembangan media Kotarang ini dalam penyusunannya memiliki beberapa istilah yang digunakan, agar dalam pemahaman istilah tidak terjadi

kesalah pahaman, maka perlunya dipaparkan definisi operasional sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran adalah suatu alat sebagai sarana untuk menyalurkan materi pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan proses belajar mengajar sehingga kegiatan belajar lebih efektif.
2. Koper Tambah Kurang ( Kotarang ) adalah media pembelajaran tiga dimensi yang memuat materi penjumlahan dan pengurangan pada pembelajaran Matematika kelas II sekolah dasar, yang berbahan dasar kayu sengon seperti koper
3. Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar

