* 1. **Kajian Teori**

**BAB II LANDASAN TEORI**

* + 1. **Pembelajaran Matematika**
       1. **Pengertian Matematika**

Dalam kamus Bahasa Indonesia matematika diartikan ilmu tentang bilangan hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (depdiknas). Nasution mengungkapkan kata matematika berkaitan dengan bahasa sanskerta yaitu “*medha*” atau “*widya*” yang artinya kepandaian, ketahuan, dan intelegensi. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang memiliki karakter tertentu, karakteristik matematika sangat memerlukan kemampuan mental yang tinggi dan perhatian suatu teorema atau definisi, dalam mempelajari mata pelajaran matematika memerlukan waktu yang relative lama dan memerlukan ketekunan serta kesungguhan untuk dapat memahami materi. Pada hakikatnya, matematika merupakan ilmu deduktif, terstruktur tentang pola dan hubungan, bahasa, simbol, serta sebagai pelayanan ilmu.

Beberapa orang mendefinisikan matematika berdasarkan struktur matematika, pola piker matematika, pemanfaatannya bagi bidang lain, dan sebagainya. Atas dasar pertimbangan itu maka ada beberapa definisi tentang matematika yaitu:

* + - * 1. Matematika adalah cabang pengetahuan terorganisasi.

8

* + - * 1. Matematika adalah cabang ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak.
        2. Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan- hubungannya.
        3. Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang dia atur menurut urutan yang logis.
        4. Matematika adalah ilmu deduktif.
        5. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu: aljabar, analisis, dan geometri.

Berdasarkan beberapa penjelasan istilah matematika tersebut maka dapat dipahami bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari bagaimana proses berfikir secara rasional dan masuk akal dalam memperoleh konsep. Matematika dikatakan sebagai suatu ilmu karena keberadaannya dapat dipelajari dari berbagai fenomena.

# Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran didalamnya mengandung makna belajar dan mengajar, atau merupakan kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar mengajar. Dalam proses pembelajaran matematika, baik pendidik mupun peserta didik bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran, tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh peserta didik secara aktif.

Pembelajaran matematika di SD adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan kelas atau sekolah yang memungkinkan peserta didik melaksanakan kegiatan belajar. Dan juga harys memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berusaha mencari pengalaman tentang matematika, agar pelajaran matematika tidak hanya sebagai pelajaran hafalan atau sekedar rumus saja tetapi mengerti cara mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

# Tujuan Pembelajaran Matematika

Secara umum tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar peserta didik mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika.

Selain tujuan umum yang menekankan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta memberikan tekanan pada keterampilan dalam

penerapan matematika juga memuat tujuan khusus matematika sekolah dasar yaitu:

* + - * 1. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari.
        2. Menumbuhkan kemampuan siswa yang dapat dialih gunakan melalui kegiatan matematika.
        3. Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut.
        4. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, seorang pendidik hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya. Kemudian peserta didik dapat membentuk makna dari bahan- bahan pelajaran melalui suatu proses belajar dan mengkonstruksinya dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan lebih lanjut.

# Manfaat Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika memiliki beberapa manfaat diantaranya sebagai berikut:

* + - * 1. Belajar matematika dapat memecahkan suatu permasalahan

Dengan belajar matematika dapat membantu dalam memecahkan suatu permasalahan. Baik pemecahan dalam pengerjaan soal-soal maupun

pemecahan permasalahan lainnya. Seperti, mengukur jarak jalan, pemecahan masalah dalam membangun rumah atau lainnya.

* + - * 1. Belajar matematika dapat menjadi dasar pokok ilmu

Matematika menjadi dasar pokok ilmu maksudnya matematika itu adalah suatu pelajaran pokok tentang ilmu berhitung sehingga ketika belajar ekonomi, akuntansi, kimia, fisika, dan lainnya sudah lebih paham dan tidak terlalu mengalami kesulitan. Jika tidak bisa pokoknya saja maka akan kesulitan dalam pelajaran hitungan lainnya.

* + - * 1. Belajar matematika dapat membuat kita lebih teliti, cermat dan tidak ceroboh

Penyelesaian dan mengerjakan permasalahan/soal dalam matematika dapat melatih kita menjadi orang yang teliti, cermat dan tidak ceroboh.

* + - * 1. Belajar matematika dapat melatih cara berpikir

Belajar matematika dituntut untuk berpikir. Setiap orang memiliki kemampuan yang berbed-beda dalam berpikir. Ada kemampuan berpikirnya cepat da nada juga yang lambat. Dengan mengerjakan penyelesaian soal dapat melatih cara berpikir peserta didik untuk lebih keras lagi. Ketika jawaban salah, harus diperbaiki sampai jawabannya benar. Sehingga tujuan anda untuk menyelesaikan soal tersebut mendapat hasil yang memuaskan.

# Media

* + - 1. **Pengertian Media**

Kata “Media” berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “Medium”, secara harfiah berarti perantara atau pengantar. *National Education Association* (NEA) mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut. Menurut Wibawanto (2017) mengemukakan bahwa media pendidikan adalah sumber beajar dan dapat juga diartikan dengan manusia dan benda atau peristiwa yang membuat kondisi siswa mungkin memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Menurut Hamka (2018) bahwa media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara pendidikan dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sedangkan menurut Tafonao (2018) berpendapat bahwa peranan media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsan pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar.

Dari beberapa penyataan menurut para ahli, maka peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah benda atau alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan yang berupa materi yang disampaikan kepada penerima dalam proses pendidikan.

# Manfaat Media

Perolehan pengetahuan siswa seperti yang digambarkan oleh pengalaman Edgar Dale bahwa pengetahuan akan semakin abstrak apabila pesan hanya disampaikan melalui kata verbal. Hal ini memungkinkan terjadinya verbalisme. Artinya siswa hanya mengetahui tentang kata tanpa memahami dan mengerti makna yang terkandung di dalamnya. Hal semacam ini akan menimbulkan kesalahan persepsi siswa. Oleh sebab itu, sebaiknya siswa memiliki pengalaman yang lebih konkrit, pesan yang ingin disamapikan benar-benar dapat mencapai sasaran dan tujuan.

Secara umum media mempunyai kegunaan:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
2. Mengatasi keterbatasan ruang waktu tenaga dan daya indra.
3. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
4. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual.
5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Selain itu, kontibusi media pembelajaran menurut Kemp and Dayton, 1985:

1. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar.
2. Pembelajaran dapat lebih menarik.
3. Pembelajaran lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar.
4. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat di perpendek.
5. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
6. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
7. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
8. Peran guru berubah kearah yang positif.

# Fungsi Media

Dalam kaitannya dengan fungsi media pembelajaran dapat ditekankan beberapa hal berikut ini:

1. Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi memiliki fungsi tersendiri sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif.
2. Media pembelajaran merupakan bagian integrasi dari keseluruhan proses pembelajaran. Hal ini mengandung pengertian bahwa media pembelajaran sebagai salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan.
3. Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan kompotensi yang ingin dicapai da nisi pembelajaran itu sendiri. Fungsi ini mengandung makna bahwa penggunaan media dalam pembelajaran harus selalu melihat kepada kompetensi dan bahan ajar.
4. Media pembelajaran bukan berfungsi sebagai alat hiburan, dengan demikian tidak diperkenankan menggunakannya hanya sekedar permainan atau memancing perhatian iswa semata.
5. Media pembelajaran bisa berfungsi untuk mempercepat proses belajar.

Fungsi ini mengandung arti bahwa dengan media pembelajaran siswa dapat menangkap tujuan dan bahan ajar lebih mudah dan lebih cepat.

1. Media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Pada umumnya hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan tahan lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.
2. Media pembelajaran meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir, oleh karena itu dapat mengurangi terjadinya verbalisme.

# Jenis-Jenis Media

1. Media Grafis

Media grafis adalah media yang menyajikan fakta, ide, atau gagasan melalui penyajiankata-kata, kalimat, angka-angka, dan simbol/gambar. Grafis biasanya digunakan untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, dan mengilustrasikan fakta-fakta sehingga menarik dan diingat orang.

Yang termasuk dalam media grafis antara lain:

* 1. *Grafik,* yaitu penyajian data berangka melalui perpanduan antara angka, garis, dan simbol.
  2. *Diagram*, yaitu gambaran yang sederhana yang dirancang untuk memperlihatkan hubungan timbal balik yang biasanya disajikan melalui garis-garis simbol.
  3. *Bagan*, yaitu perpaduan sajian kata-kata, garis, simbol yang merupakan ringkasan suatu proses, perkembangan, atau hubungan- hubungan penting.
  4. *Sketsa*, yaitu gambaran yang sederhana atau draft kasar yang melukiskan bagian-bagian pokok dari suatu bentuk gambar.
  5. *Poster*, yaitu sajian kombinasi vixual yang jelas, menyolok, dan menarik dengan maksud untuk menarik perhatian orang yang lewat.
  6. *Papan flanel*, yaitu papan yang berlapis kain flanel untuk menyajikan gambar atau kata-kata yang mudah ditempel dan mudah pula dilepas.
  7. *Bulletin board*, yaitu papan biasa tanpa dilapisi kain flanel.

Gambar-gambar atau tulisan-tulisan biasanya langsung ditempelkan dengan menggunakan lem atau alat penempel lainnya. Kelebihan media grafis diantaranya adalah:

1. Dapat mempermudah dan mempercepat pemahaman siswa terhadap pesan yang disajikan.
2. Dapat dilengkapi dengan warna-warna sehingga lebih menarik perhatian siswa.
3. Pembuatannya mudah dan harganya murah.

Kelemahan media grafis diantaranya adalah:

1. Membutuhkan keterampilan khusus untuk pembuatannya, terutama untuk grafis yang lebih kompleks.
2. Penyajian pesan hanya berupa unsur visual.
3. Media Bahan Cetak

Media bahan cetak adalah media visual yang pembuatannya melalui proses pencetakkan/ printing atau offset. Media bahan cetak ini menyajikan pesannya melalui huruf dan gambar-gambar yang ilustrasikan untuk lebih memperjelas pesan atau informasi yang disajikan.

Jenis media bahan cetak ini diantaranya adalah:

* 1. *Buku teks*, yaitu buku tentang suatu bidang studi atau ilmu tertentu yang disusun untuk memudahkan para guru dan siswa dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran.
  2. *Modul*, Yaitu suatu paket program yang disusun dalam bentuk satuan tertenti dan didesaian sedemikian rupa guna kepentingan belajar siswa.
  3. *Bahan pengajaran terprogram*, yaitu paket program pengajaran individual, hampir sama dengan modul. Perbedaannya dengan modul, bahan pengajaran terprogram ini disusun dalam topik-topik kecil untuk setiap bingkai/halamannya.

Kelebihan media bahan cetak diantaranya adalah:

1. Dapat menyajikan pesan atau informasi dalam jumlah yang banyak.
2. Pesan atau informasi dapat dipelajari oleh siswa sesuai dengan kebutuhan, minat, dan kecepatan masing-masing.
3. Dapat dipelajari kapan dan dimana saja karena mudah dibawa.
4. Akan lebih menarik apabila dilengkapi dengan gambar dan warna.
5. Perbaikan/revisi mudah dilakukan.

Kelemahan media bahan cetak diantaranya adalah:

1. Proses pembuatannya membutuhkan waktu yang cukup lama.
2. Bahan cetak yang tebal mungkin dapat membosankan dan mematikan minat siswa untuk membacanya.
3. Apabila jilid dan kertasnya jelek, bahan cetak akan mudah rusak dan sobek.
4. Media Gambar Diam

Media gambar diam adalah media visual yang berupa gambar yang dihasilkan melalui proses fotografi. Jenis media gambar ini adalah berupa foto.

Kelebihan media gambar diam diantaranya adalah:

* 1. Dibandingkan dengan grafis, media foto ini lebih konkret.
  2. Dapat menunjukkan perbandingan yang tepat dari objek yang sebenarnya.
  3. Pembuatannya mudah dan harganya murah.

Kelemahan media gambar diam diantaranya adalah:

1. Biasanya ukurannya terbatas dehingga kurang efektif untuk pembelajaran kelompok besar.
2. Perbandingan yang kurang tepat dari suatu objek akan menimbulkan kesalahan persepsi.
   * 1. ***Wall Chart***
        1. ****Pengertian *Wall Chart***

*Wall Chart* adalah bahan cetak, berupa bagan siklus/proses atau grafik yang bermakna menunjukkan proporsisi tertentu. Sedangkan dalam penelitiannya Ardiana (2015) menjelaskan bahwa media *Wall Chart* dapat berupa gambar, denah, bagan, atau skema yang biasanya dapat digantungkan pada dinding di ruang kelas. Bagan atau *Chart* adalah kombinasi antara bagan, grafis, dan foto yang dirancang untuk memvisualisasikan secara logis dan teratur mengenai fakta pokok atau gagasan (Sudjana, 2011).

Bagan termasuk media visual yang memiliki fungsi pokok sebagai penyaji ide-ide atau konsep-konsep yang sulit bila disampaikan secara tertulis atau lisan visual. Pesan yang disampaikan dalam bagan berupa ingkasan visual atau proses, perkembangan atau hubunganhubungan penting. Tujuan dari media bagan yang baik yaitu: 1) Mudah dimengerti anak; 2) Sederhana dan lugas, tidak tumit, atau berbelitbelit; 3) diganti pada waktu-waktu tertentu agar selain tetap termasa (up to date) juga tidak kehilangan daya tarik (Sadiman dkk., 2008). Selain itu siswa juga lebih mudah untuk menangkap bagan yang isinya tidak rumit dan tidak terlalu banyak data yang disajikan.

Menurut (Saadie:2017) media *Wall Chart* dapat juga berbentuk bagan, bentuk bagan tersebut dapat digambarkan dalam bentuk yang lebih bervariasi seperti:

1. Bagan organisasi (aliran) yaitu bagan yang menjelaskan hubungan fungsional antara bagian-bagian dalam suatu organisasi.
2. Bagan bergambar (bagan lukis) yaitu bagan yang disampaikan dengan gambar atau lukisan, misalnya dalam suatu peta dicantumkan gambar hasil-hasil yang dihasilkan dari daerah tersebut.
3. Bagan perbandingan atau perbedaan yaitu bagan yang enunjukkan perbandingan atau perbedaan suatu yang ditunjukan dengan lukisan dan kata-kata.
4. Bagan pandang tembus yaitu bagan yang menerangkan keadaan di dalam suatu benda.
5. Bagan keadaan yaitu bagan yang menerangkan keadaan suatu benda dengan bermacam-macam ukuran.
6. Bagan terurai yaitu bagan yang memberikan gambaran seandainya sesuatu diuraikan, tetapi tetap dalam posisi semula.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa media *Wall Chart* adalah media yang berupa visual yang berisi bagan yang dikombinasi gambar dan tulisan yang dapat menumbuhkan daya tertarik siswa untuk belajar dan mudah memahami materi.

* + - 1. **Fungsi *Wall Chart***

Berdasarkan fungsinya media *Wall Chart* adalah media yang paling banyak digunakan oleh guru Karena paling mudah dan praktis pembuatannya. *Wall Chart* adalah media nonproyeksi. Sehingga, media ini bisa dikatakan mudah

karena tidak perlu menyediakan perangkat lunak sebagai alat proyeksi. Beberapa faktor yang membuat media *Wall Chart* banyak digunakan seperti, tidak adanya listrik, daerah terpencil, tidak cukup tersedianya dana ataupun peralatan, kelompok kelas kecil, menyebabkan guru memilih media yang praktis dan sederhana, salah satunya adalah media *Wall Chart* (Saadie, 2007)

Kegunaan media ini adalah untuk mempermudah siswa memahami materi operasi hitung bilangan bulat. Media *Wall Chart* sering disebut dengan bagan dinding karena media ini dapat digantungkan dipapan tulis atau di dinding kelas. Media ini berupa gambar, denah, bagan, atau skema yang biasanya digantungkan di dinding kelas.

* + - 1. **Manfaat *Wall Chart***

Manfaat penggunaan media *Wall Chart* yaitu kondisi pembelajaran didalam kelas menjadi aktif, dinamis, sehingga siswa mampu menangkap informasi yang disampaikan oleh guru (Syarifah, 2014). Proses pembelajaran menggunakan media *Wall Chart* dapat memberikan nilai didik yang positif bagi siswa. Hal tersebut dikarenakan media *Wall Chart* merupakan media yang sederhana, mudah dalam pembuatannya maupun penggunaannya. Selain itu, *Wall Chart* juga dapat menyajikan ide-ide atau konsep-konsep yang sulit bila hanya disampaikan secara tertulis atau lisan secara visual.

Kelebihan yang dimiliki oleh media *Wall Chart* ini adalah:

1. Lebih fokus ke materi yang disampaikan karena melalui bagan-bagan yang sesuai dengan materi.
2. Bentuknya dibuat menarik untuk menumbuhkan minat belajar siswa.
3. Dapat di tempel di dinding sehingga dapat dilihat kapan saja.
4. Bisa disesuaikan dengan materi yang disampaikan.

Kekurangan dari media *Wall Chart* ini adalah:

1. Bentuk yang besar menjadi lebih sulit untuk di simpan.
2. Membuat media *Wall Chart* membutuhkan keterampilan dalam mendesain produk.
3. Membutuhkan biaya yang cukup.
   * + 1. **Langkah-Langkah Pembuatan *Wall Chart***

Pembuatan media *Wall Chart* terdapat beberapa langkah yang dilakukan, seperti: (1) Menentukan tujuan pembuatan; (2) Menentukan materi; (3) Merangkum materi yang akan dibuat bagan dalam media; (4) Merencanakan atau mengumpulkan gambar yang sesuai untuk memvisualisasikan ide; (5) Membuat atau mendesain *Wall Chart*.

Seperti yang tertera pada namanya *Wall*, yang memiliki arti dinding. Alasan menggunakan media *Wall Chart* agar media tersebut membantu menyajikan suatu petunjuk berupa gambar, dan rumus matematika. sehingga media *Wall Chart* dapat memudahkan siswa dalam kegiatan belajar. Menurut Sadiman (2008), beberapa bagan secara garis besar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu *Chart* yang menyajikan pesan secara bertahap maupun pesan yang disajikan sekaligus.

# Operasi Hitung Bilangan Bulat

* + - 1. **Pengertian Bilangan Bulat**

Bilangan bulat merupakan kumpulan atau himpunan yang nilainya bulat. Pengertian lain bilangan bulat adalah himpunan bilangan bulat negatif, bilangan

nol dan bilangan bulat positif. Aristoteles menyebutkan bahwa bilangan ialah

sebuah kumpulan yang diukur menggunakan satuan. Sedangkan, Thomas

menyatakan bahwa bilangan tersusun dari satuan-satuan. Kemudian, pengertian

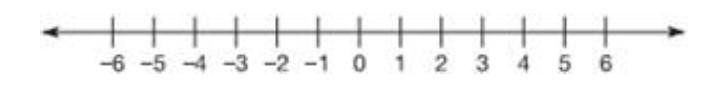
bilangan menurut pandangan matematika ialah sebuah ataksi yang konsepsi atau

merupakan buah pikiran dari manusia.

Bilangan bulat dituliskan dengan lambang huruf “Z” dari kata “Zahlen”

dalam bahasa jerman yang atinya bilangan. Di bawah ini ialah sebuah garis

bilangan beserta bilangan bulat positif, serta bilangan bulat negatif.



Dari gambar di atas, dalam garis bilangan tersebut terdiri dari:

* Himpunan bilangan bulat positif : {1, 2, 3, … }
* Himpunan Bilangan nol : { 0 }, dan
* Bilangan bulat negatif : {…, -4, -3, -2, -1}

# Operasi Hitung Bilangan Bulat

Operasi Hitung atau menghitung memiliki arti membilang (menjumlahkan, mengurangi, memperbanyak, membagi dan sebagainya). Kata “hitung” yang mendapat awalan me- akan menjadi kata kerja menghitung yang berarti mencari jumlahnya (sisanya, pendapatannya) dengan menjumlahkan dan mengurangi,

membilang untuk mengetahui berapa banyaknya atau jumlahnya dan menetapkan atau menentukan berdasarkan sesuatu.

Operasi hitung bilangan yang diajarkan di sekolah dasar antara lain penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dalam penelitian ini operasi hitung bilangan yang diambil yaitu penjumlahan dan pengurangan. Menurut Nita Ariani (2010), mengemukakan bahwa operasi hitung merupakan suatu langkah atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah dalam proses matematika.

1. Operasi Penjumlahan

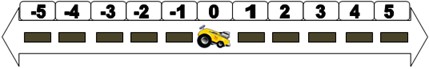
Operasi penjumlahan pada bilangan bulat meliputi penjumlahan bilangan positif dengan bilangan positif, bilangan positif dengan bilangan negatif, bilangan negatif dengan bilangan positif, dan bilangan positif dengan bilangan negatif.

* 1. Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan positif

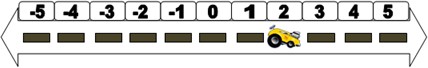
Contoh: 2 + 3 = …

Perhitungan pada soal di atas dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

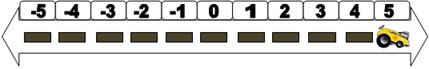
* + - Mobil diletakkan menghadap kearah kanan berada di angka nol.



* + - Bilangan pertama 2 (positif), berarti mobil digerakkan kekanan sebanyak dua kali sehingga menempati pada bilangan 2 positif.



* + - Operasi hitungnya adalah ditambah 3 (positif), berarti mobil digerakkan maju sebanyak 3 kali sehingga menempati angka 5 positif.



Posisi mobil yang terakhir merupakan jawaban dari soal tersebut, sehingga dapat diketahui bahwa 2 + 3 = 5

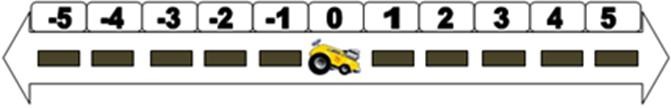
1. Operasi Pengurangan

Operasi pengurangan pada bilangan bulat meliputi pengurangan bilangan positif dengan bilangan positif, bilangan positif dengan bilangan negatif, bilangan negatif dengan bilangan positif, dan bilangan negatif dengan bilangan negatif.

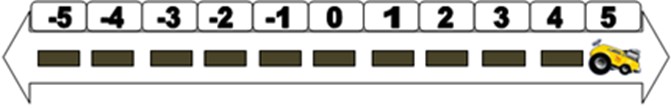
* 1. Pengurangan bilangan positif dengan bilangan positif Contoh: 5 – 2 = …

Untuk mengerjakan soal di atas, perhatikan langkah-langkah berikut ini:

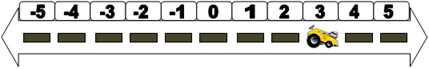
* + - Letakkan mobil menghadap kearah kanan pada angka nol.



* + - Bilangan pertama 5 (positif), berarti mobil bergerak ke kanan sebanyak 5 kali sehingga menempati bilangan 5 positif.



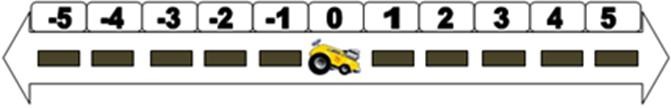
* + - Operasi hitungnya dikurangi 2 yang artinya mobil mundur sebanyak 2 kali sehingga menempati bilangan 3 positif.



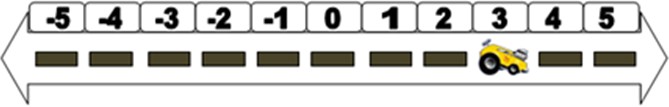
* + - Posisi terakhir berada pada bilangan 3, sehingga dapat diketahui bahwa 5 – 2 = 3
  1. Pengurangan bilangan positif dengan bilangan negatif Contoh: 3 – (-2) = …

Untuk mengerjakan soal di atas, perhatikan langkah-langkah berikut ini:

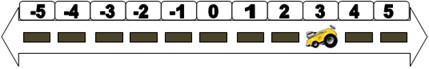
* + - Letakkan mobil menghadap kearah kanan pada angka nol.



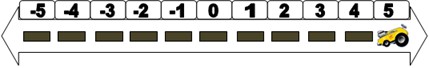
* + - Bilangan pertama 3 (positif), berarti mobil bergerak ke kanan sebanyak 3 kali sehingga menempati pada bilangan 3.



* + - Operasi hitungnya dikurangi negatif 2, karena bertemu dengan bilangan negatif artinya mobil harus diputar sehingga arah mobil menghadap ke kiri dengan posisi mobil masih pada bilangan 3.



* + - Dikurangi negatif 2, berarti mobil mundur sebanyak 2 kali sehingga menempati bilangan 5.



* + - Posisi terakhir mobil berada pada bilangan 5, sehingga dapat diketahui bahwa 3 – (-2) = 5

# Penelitian Yang Relevan

1. Menurut Apriliani, Pudjawan, Mahadewi dengan judul penelitian “Pengembangan Media *Wall Chart* Untuk Menstimulasi Aspek Perkembangan Kognitif Anak Ra Ath – Thooriq Kelompok B Tahun Pelajaran 2018-2019” hasil penelitian menyatakan bahwa Kualitas hasil Validasi pengembangan media *Wall Chart* pada (1) kedua ahli isi mata pelajaran berkualifikasi sangat baik (92,30%), (2) ahli desain pembelajaran berkualifikasi sangat baik (94,28%), (3) ahli media pembelajaran berkualifikasi sangat baik (97,33%),

(4) uji coba perorangan berkualifikasi sangat baik (92,66%), (5) uji coba kelompok kecil berkualifikasi sangat baik (95%), dan 6) uji coba lapangan

berkualifikasi sangat baik (98,81%). Hasil uji efektivitas yang di analisis dengan teknik analisis statistik inferensial (uji-t) menemukan bahwa skor rata- rata posttest adalah 40,69 lebih besar dari skor rata-rata pretest yaitu 33,52. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media wall chart terbukti efektif secara signifikan dapat menstimulasi aspek perkemmbangan kognitif siswa RA Ath- Thooriq Kelompok B pada Tahun Pelajaran 2018-2019. Hasil perhitungan secara manual diperoleh hasil harga t hitung yaitu 9,521 lebih besar daripada harga t tabel yaitu 2,015, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Berdasarkan hal tersebut, maka disimpulkan bahwa *Wall Chart* Tema “Negaraku” memiliki konstribusi besar dalam menstimulasi aspek perkembangan kognitif siswa.

1. Penelitian Fitriani (2017) dengan judul “Penggunaan Media Pembelajaran *Wall Chart* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di Smp Negeri 4 Langsa” Pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran wall chart terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukan adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa kelas VIII-8 di SMP N 4 Langsa. Sebelum diterapkanya media wall chart, persentase ketuntasan belajar yakni sebesar 8%, kemudian setelah dilaksankan pembelajaran pada siklus I persentase ketuntasan meningkat menjadi 29% dan pada siklus II mengalami peningkatan lagi yaitu menjadi 79%.
2. Penelitian Sarce Barrang (2021) dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media *Wall Chart* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Operasi Hitung Bilangan Di Kelas II SDN 005 Pana Kabupaten Mamasa”. Hasil penelitian ini

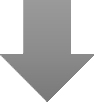
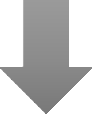
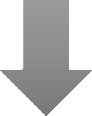
menunjukkan dengan menggunakan media wall chart siswa semangat dalam belajar, semangat dalam belajar dan mudah dalam memahami materi pelajaran, dan media wall chart mudah dalam pembuatannya. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata siswa yaitu pada saat pretest siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 51,6 dan posttest memperoleh nilai rata-rata sebesar 83,8. Hasil uji-t juga menunjukkan nilai t hitung > t tabel diperoleh (14,06 > 2,210) dengan taraf signifikansi 0,00 < 0,05 yang menunjukkan terdapat perbedaan nilai yang signifikan terhadap hasil pretest dan posttest. Berdasarkan hasil perhitungan uji N-Gain didapatkan hasil score N-Gain menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain adalah sebesar 0,70 termasuk dalam kategori tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media wall chart efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan di kelas II SDN 005 Pana Kabupaten Mamasa.

# Kerangka Berpikir

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antar guru dan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan tertentu. Peranan guru lebih besar karena kedudukannya sebagai yang berpengalaman, lebih banyak menguasai nilai-nilai pengetahuan dan keterampilan.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti di salah satu sekolah tepatnya pada kelas IV SD tersebut diketahui terdapat masalah yaitu yang dimana guru masih menggunakan media buku dan hanya menjelaskan dengan menggunakan media papan tulis dan guru saat menjelaskan materi masih cenderung menggunakan metode ceramah, sehingga membuat siswa merasa

bosan. Selain itu juga masih ada sebagian siswa yang tidak memperhatikan guru saat guru sedang menjelaskan, siswa tersebut lebih asyik bercerita dengan temannya. Dikarenakan media yang digunakan oleh guru masih terbilang kurang menarik perhatian siswa, maka dari itu peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran *Wall Chart* dengan menggunakan metode pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Sehingga dengan menggunakan media ini dapat menarik perhatian siswa agar siswa semangat untuk belajar. Adapun langkah-langkah proses penelitian ini akan dipaparkan dalam kerangka berpikir sebagai berikut:



Validasi oleh ahli media dan ahli materi

Kurang bervariasinya media pembelajaran yang digunakan oleh guru sehingga kurang menarik perhatian siswa

Melakukan pengembangan media pembelajaran *Wall Chart* dan bagaimana respon siswa dengan adanya media pembelajaran *WallChart*

*Analysis, Design, Development, Implementation*, *Evaluation*

Menghasilkan sebuah produk media pembelajaran yang layak untuk digunakan dalam pembelajaran terkhusus untuk materi operasi hitung bilangan bulat di kelas IV dan untuk mengetahui respon siswa dengan produk media pemb**G**el**a**a**m**ja**b**ra**a**n**r** y**2**a**.1**ng**K**s**e**u**r**d**a**a**n**h**g**d**k**i**a**ke**B**m**e**b**rp**an**ik**g**i**k**r**an.