**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

* 1. **Media Pembelajaran**
     1. **Pengertian Media Pembelajaran**

Media berasal dari bahasa latin, merupakan bentuk jamak dari kata “medius” yang secara harfiah berarti „tengah‟ atau perantara. Dalam bahasa arab disebut „wasail’ bentuk jamak dari ‘wasilah’ yakni sinonim dari al-wast yang artinya juga tengah kata tengah sendiri berarti berada diantara dua sisi, maka disebut sebagai perantara (wasilah) (Anggraeni, 2015:22). Dalam proses pembelajaran pada kehidupan sehari-hari, media dapat dipakai untuk dapat lebih membantu seorang guru untuk melakukan proses belajar mengajar. Menurut (Syaiful bahari Djamarah dan Azwan Zain, 2020:121) Media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran.

Secara umum media merupakan sebuah perantara yaitu contohnya seperti alat yang dapat berbentuk apa saja dan media ini sendiri merupakan suatu bentuk komunikasi dan alat bantu yang dapat digunakan didalam proses belajar mengajar. Sedangkan menurut pendapat lain media adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, dapat membangkitkan semangat, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada siswa (Fatria, 2017:136). Menurut Hasnida (2014) media sering diidentikan dengan berbagai jenis peralatan atau sarana untuk menyajikan pesan.

11

Jadi dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media adalah sebuah alat peraga yang dapat membantu aktivitas seseorang baik itu guru, orang tua, dan yang lainnya untuk dapat membantu mereka lebih mempermudah seseorang dalam membagikan informasi ataupun pembelajaran kepada yang lainnya. Media dapat berupa audio, visual dan audiovisual.

# Jenis-jenis Media

Media dibagi dari beberapa jenis-jenis yaitu media audio, visual, dan audio visual. Djamarah (2002:140) mengemukakan bahwa yang dimaksud media pembelajaran berhubungan dengan 3 hal berikut:

* + - 1. Media auditif (audio) yaitu media yang hanya mengandalkan suara contohnya ialah radio, rekorder, dan kaset.
      2. Media visual yaitu media yang hanya mengandalkan indera penglihatan contohnya ialah film, foto, dan lukisan.
      3. Media audio visual yaitu media yang hanya memakai unsur suara dan gambar contohnya seperti animasi.

Adapun jenis-jenis media menurut Anderson (1976) terdapat beberapa jenis media pembelajaran, di antaranya adalah:

1. Media audio (siaran radio, CD, telepon, dsb).
2. Media cetak (buku pelajaran, modul, brosur, leaflet, gambar, dan lainnya).
3. Media audio-cetak (kaset audio yang dilengkapi tulisan, dan sebagainya).
4. Proyeksi visual diam (film bingkai (slide) dan overhead transparansi).
5. Proyeksi audio visual diam (film bingkai slide bersuara).
6. Visual gerak (film bisu).
7. Audio visual gerak (film gerak bersuara, video/ VCD, televisi, dan lain- lain).
8. Objek fisik (benda nyata, model, spesimen).
9. Manusia dan lingkungan (guru, pustakawan, laboran).
10. Komputer (CAI).

Jenis-jenis media dapat berbentuk apa saja asalkan media tersebut dapat dipahami oleh penggunanya dan juga semua orang agar media tersebut dapat mempermudah pekerjaan untuk seorang guru di kedepannya.

# Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran ialah alat bantu yang berfungsi sebagai sumber pembelajaran didalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Munadi (2012:36), fungsi media pembelajaran memiliki fungsi lain yang merupakan hasil pertimbangan dari kajian ciri-ciri umum yang dimilikinya.

Sedangkan menurut Asyhar (2012:29), media pembelajaran memiliki 7 fungsi yang terdiri dari:

* + - 1. Sebagai sumber belajar

Sumber belajar didapat dari mana saja salah satunya media pembelajaran karena bisa memberikan informasi tentang materi yang sedang dipelajari siswa. Informasi yang diberikan oleh media pembelajaran bisa sangat menarik dan menambah ilmu pengetahuan diluar dari materi yang sedang dipelajari.

* + - 1. Fungsi Semantik

Semantik adalah hal-hal yang berkaitan dengan maksud atau makna dari sebuah simbol, tanda, istilah atau kata. Media pembelajaran bisa digunakan

untuk menjelaskan maksud dari simbol atau tanda dengan cara yang menarik.

* + - 1. Fungsi manipulatif

Maksudnya, media pembelajaran mampu menghadirkan fungsi manipulatif dari sebuah materi pembelajaran. Misalnya, ketika ingin mempelajari tentang bagaimana minyak bumi terbuat yang tak bisa disaksikan secara langsung, siswa dapat melihatnya melalui animasi proses terbentuknya minyak bumi.

* + - 1. Fungsi fiksatif

Media mampu menangkap, menyimpan, atau menampilkan kembali objek atau kejadian yang terjadi di masa lalu. Contohnya pada peristiwa proklamasi yang dilihat melalui gambar.

* + - 1. Fungsi distributif

Berkaitan dengan jangkauan dari media pembelajaran. Contohnya adalah penggunaan video conference sehingga siswa dapat belajar dari mana saja.

* + - 1. Fungsi psikologis

Fungsi ini berkaitan dengan atensi, afektif, kognitif, imajinasi, dan motivasi yaitu kemampuan media pembelajaran untuk menarik minat dan perhatian siswa.

* + - 1. Fungsi sosio-kultural

Kemampuan media pembelajaran untuk mengatasi hambatan dalam penyampaian pesan karena perbedaan budaya pada tiap-tiap siswa.

Menurut Kemp and Dayton dalam Riyana (2009:14), fungsi media adalah sebagai berikut:

1. Pesan dalam kegiatan pembelajaran dapat lebih terstandar.
2. Kegiatan pembelajaran bisa lebih menarik.
3. Membuat pembelajaran lebih aktif saat belajar.
4. Meningkatkan kualitas pembelajaran.
5. Mempersingkat waktu pembelajaran.
6. Pembelajaran bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja.
7. Meningkatkan sikap positif siswa terhadap proses pembelajaran.

# Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum media pembelajaran merupakan suatu inovasi yang dapat lebih mempermudah suatu interaksi antara guru dengan peserta didiknya didalam mencapai suatu tujuan pembelajaran tersebut.

Menurut Kemp dan Dayton (1985) mengemukakan beberapa teori tentang manfaat media pembelajaran, yaitu:

1. Penyampaian materi pembelajaran dapat dibakukan.

Pendidik mungkin memiliki interpretasi yang beragam terhadap sesuatu. Melalui media, penafsiran yang beragam tersebut dapat direduksi dan disampaikan kepada siswa secara seragam.

1. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik.

Media dapat menyampaikan informasi yang dapat didengar (audio) dan dapat dilihat (visual), sehingga prinsip, konsep, proses atau prosedur yang abstrak dan tidak lengkap menjadi lebih jelas dan lengkap.

1. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.

Jika dipilih dan direncanakan dengan tepat, media dapat membantu pendidik dan peserta didik untuk aktif berkomunikasi dua arah. Tanpa media, pendidik mungkin cenderung berbicara “satu arah” kepada siswa.

1. Jumlah waktu belajar-mengajar dapat dikurangi.

Seringkali pendidik menghabiskan banyak waktu untuk menjelaskan materi pembelajaran. Jika mereka memanfaatkan media pembelajaran dengan baik maka pembelajaran akan memakan waktu lebih sedikit.

1. Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan.

Selain menciptakan pembelajaran yang lebih efisien, penggunaan media juga dapat membantu siswa menyerap materi lebih dalam dan utuh.

1. Proses belajar dapat terjadi dimana saja dan kapan saja.

Media pembelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar dimanapun dan kapanpun mereka mau, tanpa tergantung pada kehadiran pendidik.

1. Sikap positif siswa terhadap proses pembelajaran dapat ditingkatkan.

Dengan adanya media, proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Dan hal ini dapat meningkatkan kecintaan dan apresiasi siswa terhadap ilmu dan proses pencarian ilmu.

1. Peran pendidik dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif

Dengan adanya media, pendidik tidak perlu mengulang penjelasan dan mengurangi penjelasan secara lisan, sehingga pendidik dapat lebih memperhatikan aspek pemberian motivasi, perhatian, bimbingan dan sebagainya.

Menurut Sudjana dan Rivai (1992;2) mengemukakan bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu:

1. Pembelajaran akan menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Materi pembelajaran akan memiliki makna yang lebih jelas sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan mereka menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode pengajaran akan lebih bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi jika guru mengajar setiap jam pelajaran. .
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar karena tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga kegiatan lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, bermain peran, dan lain-lain.

Sedangkan menurut Achsin (1986:17-18) menyatakan bahwa tujuan penggunaan media pengajaran adalah:

1. Agar proses belajar mengajar yang berlangsung dapat berjalan dengan baik dan efisien.
2. Untuk memudahkan guru/pendidik untuk selalu menyampaikan informasi materi kepada siswa.
3. Untuk memudahkan siswa dalam menyerap atau menerima dan memahami materi yang telah disampaikan oleh guru/pendidik.
4. Mampu mendorong keinginan siswa untuk mengetahui lebih dalam dan mendalam tentang materi atau pesan yang disampaikan oleh guru/pendidik.
5. Untuk menghindari kesalahpahaman atau kesalahpahaman antara siswa yang satu dengan siswa yang lain mengenai materi atau pesan yang disampaikan oleh guru/pendidik.

# Klasifikasi Media Pembelajaran

Menurut Rohani (2014:18), berpendapat tentang klasifikasi media pembelajaran berdasarkan indera yang digunakan di antaranya media audio, media visual, dan audio visual.

Menurut (Arsyad, 2014: 20-21), klasifikasi media pembelajaran dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media visual menampilkan materialnya dengan menggunakan alat proyeksi atau proyektor, karena melalui media ini perangkat lunak (software) yang melengkapi alat proyeksi ini akan dihasilkan suatu bias cahaya atau gambar yang sesuai dengan materi yang diinginkan; contohnya foto, gambar, poster, kartun, grafik dan sebagainya.
2. Media audio-visual disebut juga sebagai media video. Video merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam media video terdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. Adanya unsur audio memungkinkan siswa untuk dapat menerima pesan pembelajaran melalui pendengaran, sedangkan unsur visual memungkinkan penciptakan pesan belajar melalui bentuk visualisasi. Misalnya: film bersuara, video, televisi, sound slide.
3. Media Multimedia adalah media yang dapat menyajikan unsur media secara lengkap, seperti animasi. Multimedia sering diidentikan dengan komputer, internet dan pembelajaran berbasis komputer.
4. Media Realita yaitu media nyata yang ada di di lingkungan alam, baik digunakan dalam keadaan hidup maupun sudah diawetkan, seperti binatang, spesimen, herbarium dan lain sebagainya

Menhrut Sadiman (2008:28), mengemukakan beberapa jenis media pembelajaran, di antaranya:

1. Media Grafis. Termasuk media visual yang menyalurkan pesan lewat indera penglihatan. Pesan yang disampaikan dituangkan dalam simbolsimbol komunikasi visual. Ada beberapa media grafis yang sering digunakan, yaitu gambar/foto, sketsa, diagram, bagan/chart, grafik, kartun, poster, peta, globe, dan papan flannel.
2. Media Audio. Penyaluran pesan lewat indera pendengaran, pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam lambang- lambang auditif, baik verbal (lisan, ucapan) maupun nonverbal. Beberapa media audio di antaranya radio, alat perekam pita magnetic, dan laboratorium bahasa.
3. Media Proyeksi Diam. Memiliki persamaan dengan media grafis dalam arti penyajian rancang-rancangan visual.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas jadi dapat disimpulkan bahwa dengan adanya klasifikasi media pembelajaran didalam proses belajar akan dapat lebih mudah untuk mengajarkan suatu materi kepada siswa serta dapat lebih menarik perhatian siswa agar lebih terlibat dalam proses pembelajaran serta lebih memfokus pemahaman materi pelajaran dengan mudah dan juga lebih efisien yang nantinya dapat berpotensi untuk memperkuat kreativitas mengembangkan pola pikir siswa.

# Gelas Angka

* + 1. **Pengertian Media Gelas Angka**

Menurut Arisna Wahyuni (2020), permainan gelas angka merupakan salah satu teknik yang dapat diterapkan untuk anak didalam mengasah kemampuan kognitif anak. Oleh karena itu permainan yang dapat mengasah otak serta menarik didalam pembelajaran sangat diperlukan dalam menjalankan proses pembelajaran siswa seperti contohnya yaitu dalam bentuk gelas angka. Gelas angka nantinya akan dibentuk dan dirancang seperti permainan anak dengan menggunakan gelas yang terbuat dari bahan plastik agar aman bagi anak pada saat menggunakannya, kemudian gelas tersebut nantinya akan diisi dengan angka bilangan bulat positif dan negatif yang bertuliskan bilangan bulat positif 1 sampai dengan 10 sedangkan angka bilangan negatifnya ialah -1 sampai dengan -10. Dengan menggunakan gelas angka, sebagai media yang akan digunakan sebagai pembelajaran nantinya dapat memberikan sebuah rangsangan pada anak berupa peningkatan respon anak dan daya pikir anak didalam pembelajaran saat kelas sedang berlangsung ataupun didalam mengerjakan soal-soal berbentuk cerita yang nantinya dapat membuat anak lebih percaya diri dalam mengerjakannya.

Didalam pembelajaran bilangan bulat diartikan sebagai sebuah kumpulan angka yang berurutan dari bilangan positif, nol, dan bilangan negatif. Pengertian bilangan bulat menurut Djumanta (2006: 3) menyatakan hal yang sama bahwa bilangan bulat merupakan kumpulan bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif.

Garis bilangan dalam matematika dasar adalah suatu gambar garis lurus di mana setiap titiknya diasumsikan melambangkan suatu bilangan real dan setiap bilangan real merujuk pada satu titik tertentu. Menurut Baharim Shamsudin (2007:42) garis bilangan adalah garis lurus yang ditandai dengan sejumlah titik

jarak dari satu titik ke titik lain sama panjang. Pada setiap titik tertulis satu bilangan, bilangan-bilangan itu merupakan rangkaian bilangan berurutan dari bilangan negatif terkecil di sebelah kiri nol sampai dengan terbesar di sebelah kanan nol.

Media gelas angka dibuat berbentuk memanjang yang akan beralaskan styrofoam dan juga kertas karton berwarna dan nantinya alas tersebut ditempelkan gelas yang terbuat dari botol plastik yang nantinya akan dimasukkan angka angka bilangan bulat negatif dan positif.

# Cara Penggunaan Media Gelas Angka

Penggunaan media gelas angka digunakan untuk menghitung bilangan bulat, media ini dapat digambarkan seperti sebuah alat yang berbentuk persegi panjang dengan menggunakan alas dan juga kertas karton berwarna dan lalu gelas angka tersebut akan ditempelkan pada styrofoam yang ditempel kertas karton tersebut, lalu akan ada sebuah acuan seperti sebuah gambar ikan yang nantinya akan menjadi acuan dari perhitungannya. Cara penggunaan media pembelajaran gelas angka ialah dengan cara misalkan jika bilangan bulatnya bernilai 1 itu artinya ikan tersebut akan bergerak ke arah kanan dan sedangkan bilangan tersebut bernilai -1 itu artinya ikan tersebut akan berjalan kearah kiri.

# Aturan Penggunaan Media Gelas Angka

1. Kalau opersi bilangan bulat itu bernilai (+) maka acuan yang bergambar ikan tersebut akan terus berjalan ke arah kanan.
2. Kalau operasi bilangan bulat itu bernilai (-) maka acuan yang bergambar ikan tersebut akan terus berjalan kearah kiri.
3. Kalau operasi penjumlahan maka acuan bergambar ikan akan bergerak maju.
4. Kalau operasi pengurangan maka acuan bergambar ikan akan bergerak mundur.

# Kelebihan dan Kekurangan Media Gelas Kaca

1. **Kelebihan Media Gelas Angka**

Menurut Umaternate (2020), kelebihan dari media gelas pintar ialah sebagai berikut :

* 1. Dapat merangsang anak untuk belajar mengenal lambang bilangan.
  2. Media ini merupakan media konkrit yang dapat dimainkan anak secara langsung sehingga anak memiliki pengalaman yang dapat membantu mengembangkan pemikiran mereka dalam menyelesaikan permainan yang menggunakan gelas angka tersebut.
  3. Dan yang paling penting media ini tidak berbahaya bila dipakai untuk pembelajaran bagi anak.

# Kekurangan Media Gelas Angka

Kekurangan dari media gelas angka adalah jumlah angka yang dikenalkan pada siswa terbatas.

# Matematika

* + 1. **Pengertian Matematika**

Matematika secara umum diartikan sebagai ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan sering sekali berhubungan dengan suatu bilangan. Hal ini sama hal nya dengan pendapat menurut Johnson dan Rising (1972), menurut mereka matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang

didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

Menurut James (1976), matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Menurut Kline (1973), matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan mengatasi permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berpikir, oleh karena itu logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika.

Dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan sebuah pembelajaran yang harus mengasah pikiran secara sistematis, ilmiah serta dapat menggunakan logika dan juga berpikir kritis yang dapat lebih memacu sebuah daya kreativitas siswa.

# Matematika

Secara umum bilangan bulat adalah suatu bilangan yang tidak mempunyai pecahan desimal, dan bentuk lainnya. Bilangan bulat adalah jenis bilangan yang terdiri dari bilangan buat positif, nol, serta bilangan bulat negatif. Menurut Drajat dan Ismadi (2008:37), merupakan kumpulan bilangan yang bernilai positif, nol, dan negatif. Menurut Setiawan (2009), bilangan bulat terdiri dari bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif.

1. Bilangan bulat positif

Bilangan bulat positif adalah bilangan positif jika lebih besar dari nol atau dapat juga dikatakan sebagai bilangan bulat positif apabila berada disebelah kanan bilangan nol. Contohnya ialah 1, 2, 3.

1. Bilangan bulat negatif

Bilangan bulat negatif adalah bilangan negatif jika kurang dari nol. Atau, dapat juga dikatakan bilangan bulat positif apabila berada di sebelah kiri bilangan nol. Contohnya ialah -1, -2, -3.

1. Operasi hitung dan contoh Pengurangan :
   1. Penjumlahan bilang bulat positif dengan bilangan bulat positif hasilnya bilangan bulat positif. Contoh: 25 + 15 = 40
   2. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif hasilnya bilangan bulat negatif. Contoh: (-14) + (-7) = -21
   3. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif atau sebaliknya, hasilnya:
      1. Bilangan bulat negatif jika angka bilangan bulat negatif lebih besar dari bilangan positif. Contoh: 15 + (-20) = -5
      2. Bilangan bulat positif jika angka bilangan bulat negatif lebih kecil dari bilangan positif. Contoh: 15 + (-5) = 10
      3. Bilangan nol jika angka bilangan bulat negatif sama dengan bilangan positif. Contoh: 15 + (-15) = 0

Pengurangan :

Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, hasilnya:

1. Bilangan bulat positif jika angka bilangan bulat positif yang dikurangi lebih besar dari angka bilangan bulat positif yang mengurangi. Contoh: 18 - 8 = 10
2. Bilangan bulat negatif jika angka bilangan bulat positif yang dikurangi lebih kecil dari angka bilangan bulat positif yang mengurangi. Contoh: 18

- 20 = -2

1. Bilangan nol jika angka bilangan bulat positif yang dikurangi sama dengan angka bilangan bulat positif yang mengurangi. Contoh: 17 - 17 = 0

Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif, hasilnya:

1. Bilangan bulat positif jika angka bilangan negatif yang dikurangi lebih kecil dari angka bilangan bulat negatif yang mengurangi. Contoh: (-19)-(- 30)= 11
2. Bilangan bulat negatif jika angka bilangan negatif yang dikurangi lebih besar dari angka bilangan bulat negatif yang mengurangi. Contoh: (-19)-(- 9)= -10
3. Bilangan nol jika angka bilangan bulat negatif yang dikurangi sama dengan angka bilangan bulat negatif yang mengurangi. Contoh: (-17)-(-17) = 0

Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif, hasilnya selalu bilangan bulat negatif. Contoh: (-12)-4 = -16

Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif, hasilnya selalu bilangan bulat positif. Contoh: 15-(-14)= 29.

# Kajian Relevansi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | Judul | Hasil |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pita Hasliza, I | Meningkatkan | Hasil penelitian menunjukkan bahwa media gelas |
| Wayan Karta, Ari | Kemampuan Kognitif | angka dapat Meningkatkan Kognitif Siswa Kelas |
| Irmayami pada | Berhitung Anak Usia | B2 TKN Pembina Ampenan dengan persentase |
| tahun 2023 | 5-6 Tahun Melalui | keberhasilan 92% dengan nilai rata-rata 3, 6. |
|  | Permainan Gelas | Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat |
|  | Angka di TKN | disimpulkan bahwa penerapan media gelas angka |
|  | Pembina Ampenan. | dapat meningkatkan kognitif berhitung anak usia |
|  |  | 5-6 tahun di TKN Pembina Ampenan Tahun |
|  |  | 2023. Selanjutnya peneliti merekomendasikan:(1) |
|  |  | Kepada guru yang mengalami kesulitan yang |
|  |  | dapat menerapkan media gelas angka sebagai |
|  |  | alternatif untuk meningkatkan kognitif siswa.(2) |
|  |  | Kepada guru–guru yang ingin menerapkan media |
|  |  | gelas angka disarankan untuk merancang |
|  |  | penggunaan media dengan permainan yang lebih |
|  |  | menarik dan bervariasi. |
| Wiwi Umaternate, | Penerapan media | Pada penelitian ini dijelaskan bahwa kemampuan |
| Haryati, Nurhamsa | gelas angka dalam | mengenal lambang bilangan merupakan |
| Mahmud pada | pengembangan | kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh anak. |
| tahun 2020. | kemampuan kognitif | Hal ini merupakan sebuah modal awal bagi anak |
|  | anak mengenal | untuk dapat mengenal hal-hal terpenting didalam |
|  | lambang bilangan 1- | kehidupan sehari-hari, khususnya yang |
|  | 10 | berhubungan dengan bilangan. Tujuan dari |
|  |  | penelitian ini ialah bertujuan untuk |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | mengembangkan pemahaman anak dalam mengenal bilangan 1-10. Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah menggunakan metode pendekatan literature (library research). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak meningkat secara perlahan dan berbeda dengan sebelum nya saat tidak menggunakan media sebagai alat bantu untuk mengajar, saat menggunakan media anak menjadi lebih tertarik dan dapat memfokuskan perhatiannya perlahan dan membuat anak cepat mengerti dalam mempelajari dan mengenal  lambang bilangan 1-10. |
| Arisna Wahyuni pada tahun 2020. | Efektivitas permainan gelas angka pada kemampuan membilang angka 1- 10 anak Kelompok A di TK Tunas Mekar Banjarmasin | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas membilang angka 1-10 melalui metode permainan gelas angka pada anak kelompok A di TK Tunas Mekar Banjarmasin.  Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (quasi experimental design) dengan desain Nonequivalent Control Group Design. Sampel penelitian ini adalah kelompok A1yang menggunakan permainan pada membilang 1-10 dan kelompok A2 tanpa menggunakan  permainan gelas angka pada membilang angka. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Teknik pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar dikelas eksperimen memiliki nilai rata- rata sebesar 76,41 dan pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata sebesar 65,47 dengan selisih antara dua kelompok sebesar 10,47, yang berarti bahwa ada terjadi nya sebuah peningkatan dikelas eksperimen ketika menggunakan metode permainan gelas angka yang efektif digunakan pada kemampuan membilang angka 1-10 anak  usia dini kelompok A TK. |
| Dwi Afriani dan Lily Yuntina pada tahun 2022. | Meningkatkan kemampuan berhitung dengan menggunakan media gelas angka pada kelompok RA Al- Khoeriyah Bogor | Pada penelitian ini, kemampuan anak didalam mengenal konsep bilangan dan mengenal angka tidak terlalu berkembang dan hanya stak pada situasi yang sama saja disebabkan karena kurang nya suatu media atau alat didalam kegiatan pembelajaran dan metkde yang kurang efektif dengan hanya menggunakan jari dan lembar kerja anak (LKA) sehingga menimbulkan rasa jenuhnya anak didalam mengenal angka. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan berhitung anak usia  dini dengan menggunakan gelas angka pada |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | pembelajaran dimasa pandemik Covid 19 di RA Al-Khoeriyah Bogor. Pendekatan pada penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan berjenis penelitian tindakan kelas. Subjek ini adalah kelompok A yang berjumlah 20 anak terdiri dari 9 anak perempuan dan 11 anak laki-laki. Hasil dari penelitian tindakan kelas pada kegiatan pra siklhanya 40% kategori siswa mulai berkembang pada siklus I sebesar 60% berkembang sesuai harapan dan setelah melakukan siklus II ada peningkatan menjadi 80% dan itu berkembang  sangat baik. |

* 1. **Kerangka Berfikir**

Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti pada SD Negeri 060924 tepatnya pada siswa kelas IV SD terlihat masih banyaknya siswa yang belum mengerti bahkan tidak mengetahui sama sekali tentang pembelajaran matematika terkhususnya pada materi bilangan bulat dan sebagian besar siswa sulit untuk mempelajari matematika disebabkan tidak tau dan berdampak siswa tidak aktif saat diberikan sebuah permasalahan terkait dengan matematika pada materi bilangan bulat dan sedikit dari mereka yang hanya berani untuk menjawab persoalan yang diberikan oleh guru.

Menurut peneliti kreativitas guru juga dapat mempengaruhi siswa dikarenakan guru yang hanya selalu menggunakan sebuah metode ceramah dan buku saja tanpa menggunakan alat lain sebagai medianya. Dari permasalahan tersebut, perlu adanya solusi dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat menarik siswa dan peneliti mengembangkan sebuah media berupa gelas angka dengan harapan pembelajaran akan terasa menyenangkan dan siswa dapat merasa senang didalam mempelajari ilmu matematika yang nantinya dapat berpengaruh untuk kedepannya. Menurut pendapat Arisna Wahyuni (2020), permainan gelas angka merupakan salah satu teknik yang dapat diterapkan untuk anak didalam mengasah kemampuan kognitif anak. Maka dari itu penelitian ini menggunakan metode pengembangan Research and Development (R&D) yang nantinya didalam penelitian akan menggunakan model ADDIE pada media gelas angka untuk dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran matematika operasi materi bilangan bulat pengurangan dan penjumlahan. Setelah itu media gelas angka yang akan dikembangkan juga dapat lebih mempermudah guru untuk mengajarkan materi operasi bilangan bulat pengurangan dan penjumlahan dikelas. Adapun langkah-langkah proses penelitian akan dipaparkan dalam kerangka berfikir berikut:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Siswa kelas IV SD Negeri 060924 | | | |
|  |  |  |  |



Minimnya penggunaan media pembelajaran yang hanya menggunakan buku saja sebagai media pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung.



Peserta didik sangat membutuhkan sebuah media didalam proses pembelajaran.



Menggunakan metode : R&D (Research and Development)

Model ADDIE : Analisis, desain (perencanaan), development (pengembangan), implementation (implementasi), evalution (evaluasi)

Pengembangan media Pembelajaran gelas angka

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Validasi Ahli Media | Validasi Ahli Materi | Val | idasi Respon Guru |

Produk akhirnya ialah media pembelajaran berupa gelas angka pada media pembelajaran matematika materi operasi bilang bulat pengurangan dan penjumlahan untuk membantu siswa kelas IV SD Negeri 060924 (pengembangan), implementation (implementasi), evalution (evaluasi)

# Hipotesis

Berdasarkan dari kerangka berfikir yang telah dikembangkan diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu "Media gelas angka layak untuk digunakan pada pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat pengurangan dan penjumlahan di kelas IV SD Negeri 060924".