

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Grand Teory

Pendidikan matematika pada jenjang sekolah dasar membentuk dasar cara berpikir logis, sistematis, dan kritis peserta didik. Pendekatan pembelajaran yang tepat menciptakan suasana belajar menyenangkan, menantang, dan bermakna. Media permainan edukatif seperti ular tangga memberikan ruang eksplorasi materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Permainan menghadirkan pengalaman belajar kontekstual yang mengurangi tekanan psikologis serta memicu keterlibatan aktif siswa. Aktivitas dalam permainan mengasah kemampuan mengambil keputusan, menyelesaikan masalah, dan berinteraksi sosial. Proses tersebut mendorong terbentuknya pemahaman konsep secara mandiri. Landasan teoritis dalam penggunaan media permainan ular tangga mencakup teori konstruktivisme, teori behavioristik, dan teori pembelajaran multimedia yang mendukung peningkatan minat belajar dan berpikir kritis peserta didik.

##### 1. Teori Konstruktivisme.

Teori konstruktivisme menyatakan bahwa pengetahuan terbentuk melalui interaksi aktif individu dengan lingkungan (Piaget, 1952). Siswa membangun pemahaman melalui pengalaman langsung, pengamatan, dan refleksi. Aktivitas pembelajaran memberi ruang untuk eksplorasi dan penemuan. Media permainan seperti ular tangga mendorong siswa belajar melalui keterlibatan langsung dalam situasi nyata. Proses bermain memungkinkan siswa menyusun konsep matematika secara bertahap dan bermakna. Interaksi sosial dalam permainan juga memperkuat pemahaman melalui diskusi dan kolaborasi, sebagaimana ditegaskan oleh Vygotsky (1978) bahwa perkembangan kognitif optimal terjadi dalam konteks sosial melalui zona perkembangan proksimal. *“Children actively construct*

Kajian Teori

## 2. Teori Behavioristik

Teori behavioristik mengemukakan bahwa belajar merupakan perubahan perilaku akibat respons terhadap stimulus yang diperkuat (Skinner, 1953). Respons akan muncul lebih kuat apabila diikuti dengan konsekuensi yang menyenangkan. Dalam pembelajaran berbasis permainan, stimulus seperti tantangan soal atau giliran bermain memunculkan tindakan aktif dari siswa. Media permainan ular tangga menjadi alat penguat eksternal melalui skor, hukuman ringan, atau hadiah, yang semuanya memperkuat motivasi dan minat belajar siswa. Model ini sejalan dengan prinsip penguatan positif yang menjadi inti dari teori Skinner.

## 3. Teori Pembelajaran Multimedia

Mayer (2009) menjelaskan bahwa pembelajaran efektif terjadi saat siswa memproses informasi melalui gabungan elemen visual dan verbal yang relevan. Teori ini didasarkan pada prinsip bahwa otak manusia memiliki dua saluran pemrosesan informasi: visual dan auditori. Media permainan ular tangga yang menggabungkan warna, simbol, dan teks menarik dapat meningkatkan daya serap siswa terhadap materi matematika. Penyajian informasi dalam bentuk visual membantu siswa mengelola, mengorganisasi, dan mengaitkan konsep baru dengan pengalaman sebelumnya secara lebih bermakna.

## B. Kajian Teori

### 1. Media Pembelajaran

#### a. Pengertian Media Pembelajaran

Secara etimologis, kata *media* berasal dari bahasa Latin *medius*, yang berarti penghubung atau perantara. Media dipahami sebagai alat yang digunakan untuk mengantarkan pesan dari pengirim kepada penerima. Khadijah (2016:124) menjelaskan tentang media yang mencakup segala hal yang dapat dimanfaatkan untuk memberi informasi, dengan tujuan membangkitkan pemikiran, emosi, perhatian, dan minat siswa agar kegiatan belajar menjadi lebih efektif.

Media merupakan alat atau instrumen yang membawa informasi dari sumber belajar kepada peserta didik. Dewi dan Budiana (2018:4) menjelaskan bahwa media dapat berupa manusia, bahan ajar, maupun peristiwa yang menciptakan kondisi belajar, sehingga Melalui proses pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu menguasai pengetahuan, keterampilan, serta membentuk sikap yang sesuai. Dalam konteks ini, guru, bahan ajar, media visual, dan lingkungan sekitar berperan sebagai sumber belajar yang saling mendukung sekitar termasuk ke dalam kategori media pembelajaran. Secara lebih spesifik, media juga diartikan sebagai alat grafis, fotografis, atau elektronik yang digunakan untuk menangkap, mengolah, dan menyusun ulang informasi, baik dalam bentuk visual maupun verbal.

Pelaksanaan pembelajaran di sekolah formal, tujuan utamanya adalah membantu peserta didik memahami hal-hal yang sebelumnya belum diketahui. Proses ini sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti keberadaan guru, interaksi dengan teman sebaya, dukungan orang tua, ketersediaan materi ajar, serta fasilitas belajar lainnya. Salah satu unsur yang dapat memengaruhi minat belajar siswa ialah kreativitas guru dalam menyampaikan materi. Guru yang mampu merancang pembelajaran secara kreatif akan lebih mudah menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, baik melalui pemilihan metode yang sesuai maupun pemanfaatan media pembelajaran yang efektif. Guru perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai macam-macam Media konkret yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Di tingkat sekolah dasar, pembelajaran matematika umumnya dilakukan dengan memberikan penjelasan konsep terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan latihan soal agar siswa dapat menerapkan teori secara mandiri. Memahami konsep yang disampaikan oleh guru memerlukan alat peraga bantu yang mendukung kelancaran proses pembelajaran. Alat peraga pembelajaran berfungsi sebagai alat pendukung untuk memperjelas isi pesan pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik dan membantu mencapai tujuan

pembelajaran secara optimal.

Kesimpulan dari pengertian alat peraga pembelajaran merupakan sarana penyampaian informasi yang berperan penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, Media pembelajaran merupakan sarana pendukung yang dimanfaatkan oleh guru untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi ajar, sekaligus meningkatkan motivasi dan minat mereka dalam mengikuti kegiatan belajar secara aktif.

#### **b. Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Rusman (2015) mengklasifikasikan beberapa jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar, dengan masing-masing jenis memiliki karakteristik dan fungsi tersendiri. Pertama, media teks mencakup berbagai sumber tertulis seperti buku ajar, buku panduan, dan catatan. Alat peraga yang mempunyai anfaat bisa membantu kegiatan belajar mengajar dikelas.

Kedua, Media audio adalah sarana pembelajaran yang menyampaikan informasi melalui elemen suara, yang diproses oleh indera pendengaran peserta didik. Alat peraga ini tidak memiliki elemen visual, sehingga penggunaannya sangat cocok untuk menyampaikan pesan verbal. Contoh dari media audio antara lain rekaman suara, siaran radio, dan podcast edukatif.

Ketiga, amedia visual adalah alat peraga yang dapat dilihat, seperti gambar, foto, grafik, dan ilustrasi. Jenis media ini membantu siswa memahami konsep melalui representasi visual, namun penggunaannya terbatas bagi peserta didik yang memiliki hambatan penglihatan. Keempat, media elektronik mencakup perangkat digital dan perangkat lunak yang dapat menyajikan materi pembelajaran secara interaktif. Contoh dari media elektronik adalah CD-ROM interaktif, video pembelajaran, dan perangkat lunak multimedia yang dapat diakses secara daring.

Kelima, media manusia merujuk pada peran pendidik atau narasumber dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui pendekatan yang komunikatif dan inovatif. Pendekatan ini dapat berupa diskusi kelompok, permainan peran (role play), atau metode pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Keenam, media virtual merupakan bentuk media pembelajaran berbasis teknologi tinggi. Media ini menjadi inovasi baru dalam dunia pendidikan yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang mendalam. Keberagaman jenis media pembelajaran tersebut dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menyesuaikan metode penyampaian materi dengan karakteristik siswa. Penggunaan media yang selaras dengan tujuan pembelajaran bisa meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mendukung siswa dalam menangkap isi pelajaran dengan cara yang lebih sederhana dan menyenangkan.

### **c. Ciri-ciri Media Pembelajaran**

Sugiyono (2018:195–196) mengatakan bahwa media pembelajaran memiliki sejumlah karakteristik penting yang menunjang efektivitas proses belajar. Salah satu cirinya adalah kemampuannya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, karena media mampu menarik perhatian dan membangkitkan minat mereka terhadap materi yang disampaikan. Media juga berfungsi memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan, sehingga mereka dapat menyerap informasi secara lebih mudah dan efisien.

Jenis media pembelajaran dirancang dengan sifat interaktif, seperti perangkat lunak multimedia, CD-ROM, dan video tutorial daring. Media pembelajaran memiliki daya tarik tersendiri yang mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Keunggulan lainnya terletak pada fleksibilitas penggunaannya, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik belajar siswa. Keanekaragaman media memberikan

variasi pengalaman belajar, sehingga siswa tidak selalu terpaku pada metode konvensional seperti ceramah atau buku teks. Kemudahan penggunaan juga menjadi ciri penting, sebab media dirancang dengan antarmuka yang intuitif agar dapat digunakan oleh siapa pun tanpa kesulitan teknis yang berarti.

Gerlach dan Ely (dalam Azhari Arsyad, 2015:15–17) mengemukakan tiga karakteristik utama media pembelajaran. Pertama, ciri fiksasi atau *fixative property*, yaitu kemampuan media dalam merekam, menyimpan, serta mereproduksi peristiwa atau objek. Contohnya, rekaman video atau fotografi memungkinkan suatu kejadian diabadikan dan ditampilkan kembali kapan saja diperlukan. Kemampuan ini sangat bermanfaat bagi guru dalam menyajikan ulang kejadian penting kepada siswa tanpa terikat oleh waktu.

Kedua, ciri manipulatif atau *manipulative property* menunjukkan bahwa media memiliki kapasitas untuk mentransformasi kejadian atau objek melalui proses editing. Contoh penerapannya adalah rekaman proses perubahan larva menjadi kupu-kupu yang dapat dipercepat menggunakan teknik *time-lapse*, sehingga penyampaian materi menjadi lebih efisien. Namun, ketelitian sangat dibutuhkan dalam proses manipulasi ini agar tidak terjadi kekeliruan penafsiran yang berpotensi membingungkan siswa.

Ketiga, *distributive property* menekankan kemampuan media dalam menyebarkan informasi atau peristiwa ke berbagai tempat secara bersamaan. Melalui media seperti video atau audio, informasi dapat diputar di berbagai ruang kelas atau wilayah yang berbeda dengan memberikan pengalaman belajar yang relatif seragam. Kemajuan teknologi memungkinkan distribusi media ini menjangkau tempat yang luas dan waktu yang fleksibel.

#### **d. Fungsi Media Pembelajaran**

Alat Peraga pembelajaran memiliki tiga fungsi utama yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar individu, kelompok kecil, maupun kelompok besar. Manfaat pertama berkaitan dengan peningkatan motivasi atau dorongan untuk bertindak. Media dapat dikemas dalam bentuk hiburan atau teknik dramatik, sehingga mampu menumbuhkan minat dan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Fungsi kedua adalah sebagai penyaji informasi. Media berperan dalam menyampaikan informasi secara umum kepada sekelompok peserta didik, baik sebagai pengantar, ringkasan, maupun latar belakang pengetahuan. Penyampaian informasi dapat dilakukan melalui format visual, audio, ataupun kombinasi keduanya yang menarik dan membangkitkan minat belajar.

Fungsi ketiga adalah sebagai sarana pencapaian tujuan pembelajaran. Informasi yang terkandung dalam media harus mampu mengaktifkan aspek kognitif peserta didik, baik melalui pemikiran internal maupun aktivitas nyata. Untuk mendukung terciptanya pembelajaran yang efektif, materi yang disajikan dalam media perlu dirancang berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran dan disusun secara sistematis. Fungsi media pembelajaran juga dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kelompok utama. Pertama, media berperan dalam membantu guru melaksanakan tugas mengajarnya. Media yang sesuai akan mampu menutupi keterbatasan dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Kedua, media mendukung siswa dalam memahami materi pembelajaran secara lebih cepat dan mendalam. Stimulus yang diberikan oleh media mampu mengaktifkan aspek-aspek psikologis seperti daya tangkap, daya ingat, emosi, nalar, imajinasi, dan intelegensi. Ketiga, media memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Pemilihan media yang

tepat akan berpengaruh langsung terhadap efektivitas dan hasil belajar siswa. Sistem pembelajaran, media memiliki beberapa kedudukan strategis. Media berfungsi sebagai alat bantu yang mempermudah proses penyampaian materi, sebagai sarana penyampai pesan dari guru kepada siswa, serta sebagai alat penguat dalam proses belajar. Selain itu, media juga dapat berperan sebagai perpanjangan tangan guru dalam menyampaikan informasi secara lebih tepat, jelas, dan menarik bagi siswa.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran memungkinkan siswa memperoleh informasi dan pengetahuan menggunakan berbagai jenis media seperti buku teks, audio, visual, elektronik, virtual reality dan sebagainya. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga mereka lebih tertarik untuk belajar. Hal ini disebabkan oleh adanya jenis media pembelajaran yang bersifat interaktif, sehingga mampu mendorong siswa untuk lebih terlibat secara aktif dalam proses kegiatan.

Peran media pembelajaran sangatlah penting dalam membantu guru atau dosen menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih efektif dan menarik bagi para siswa. Namun tentunya penggunaannya harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan serta kebutuhan dan kemampuan masing-masing individu.

Alat peraga pembelajaran memiliki peran strategis dalam mendukung proses kegiatan belajar mengajar melalui berbagai fungsinya. Salah satu fungsi utama media adalah kemampuannya untuk menangkap dan menyimpan suatu objek atau peristiwa penting. Peristiwa yang bersifat langka atau sulit diamati secara langsung dapat direkam dalam bentuk foto, film, atau video, sehingga dapat disajikan kembali dalam kegiatan pembelajaran kapan pun diperlukan. Fungsi lainnya adalah sebagai alat peraga

perbantuan yang mampu mengubah konsep-konsep abstrak menjadi bentuk yang lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa. Contohnya, materi mengenai sistem peredaran darah manusia dapat dijelaskan melalui media film agar lebih visual dan jelas, serta mengurangi kemungkinan terjadinya verbalisme dalam pembelajaran.

Levie dan Lentz dalam Kardisi (2018:9) mengemukakan bahwa media pembelajaran, khususnya media visual, memiliki empat fungsi utama. Fungsi pertama adalah fungsi atensi, yaitu kemampuan media dalam mengarahkan dan menarik perhatian siswa agar fokus terhadap materi yang sedang dipelajari. Fungsi kedua adalah fungsi afektif, yang merangsang emosi dan sikap siswa melalui simbol atau gambar visual, yang secara tidak langsung dapat menciptakan kenyamanan saat mereka membaca atau mempelajari teks yang disertai ilustrasi.

Fungsi ketiga adalah fungsi kognitif. Media visual membantu siswa dalam memahami dan menyerap informasi secara lebih efisien dengan memanfaatkan gambar atau simbol yang mampu memperkuat pesan yang ingin disampaikan. Fungsi keempat adalah fungsi kompensatoris, yaitu kemampuan media untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami teks bacaan, dengan memberikan konteks visual yang memperjelas isi materi, sehingga mereka dapat mengorganisasi dan mengingat informasi dengan lebih baik.

Kesimpulan dari penjelasan uraian diatas bahwa media pembelajaran berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga memiliki peran psikologis yang kuat dalam menumbuhkan minat, membangkitkan motivasi belajar, serta mendukung pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Keempat fungsi utama media visual tersebut menegaskan bahwa pemanfaatan media yang tepat akan memberikan dampak signifikan terhadap keberhasilan

proses pembelajaran.

**e. Manfaat Media Pembelajaran**

Media pembelajaran mempunyai beberapa fungsi, diantaranya:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.
3. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
4. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya.
5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.
6. Proses pembelajaran mengandung 5 komponen komunikasi, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa dan tujuan pembelajaran.

Banyak manfaat yang di peroleh dari menggunakan media pembelajaran dalam mengajar (Daryanto, 2015: 6), diantaranya ialah:

1. Bahan pelajaran akan lebih jelas dan lebih mudah dipahami oleh para pesrerta didik serta dapat menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
2. Metode pengajar akan lebih bervariasi, sehingga peserta didik tidak bosan dan pendidiknya pun tidak kehabisan tenaga apabila harus terus menerus mengajar untuk setiap jam pelajaran yang berbeda secara bergantian.
3. Akan lebih banyak kegiatan mengajar sebab selain mendengarkan tapi juga peserta didik bisa mengamati, melakukan demonstrasi, diskusi dan lain-lain.
4. Pengajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
5. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas.
6. Mengatasi keterbatasan ruang waktu, dan daya indera Manfaat media bagi pelajar:

- a) Meningkatkan motivasi belajar pembelajaran
- b) Memberikan dan meningkatkan variasi belajar bagi pembelajaran.
- c) Memudahkan pembelajaran untuk belajar.
- d) Merangsang pembelajaran untuk berfikir dan beranalisis.
- e) Pembelajaran dalam kondisi dan situasi belajar yang menyenangkan dan tanpa tekanan.
- f) Pembelajaran dapat memahami materi pelajaran secara sistematis yang disajikan.

Berdasarkan penjelasan di atas media pembelajaran ular tangga memiliki manfaat dalam proses pembelajaran diantaranya adalah (1) pembelajaran lebih menarik perhatian sehingga pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. (2) menciptakan kondisi dan situasi belajar yang menyenangkan dan tanpa ada tekanan. (3) memperjelas pesan agar tidak terlalu validitas (4) menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar. (5) proses belajar mengandung 5 komponen komunikasi, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa dan tujuan pembelajaran.

## **2. Permainan**

### **a. Pengertian permainan**

Menurut Yuda Febrianta (2016: 88), permainan sebagai sarana untuk mengukur tingkat kemampuan, potensi, dan perkembangan anak sehingga anak mampu menguasai dan memecahkan berbagai permasalahan yang bersifat sederhana dalam memecahkan masalah sederhana dalam berinteraksi dengan orang yang ada disekitarnya. permainan bisa dikatakan bukan hanya berpusat pada candaan saja namun permainan juga bisa menjadi suatu metode pembelajaran yang menarik sehingga memudahkan siswa dalam memecahkan suatu masalah.

Wardani dalam Putranti dkk. (2017:156) mengemukakan bahwa pembelajaran dapat dilaksanakan melalui media permainan karena siswa cenderung menyukai proses belajar yang dikemas secara menyenangkan. Permainan menjadi sarana yang memungkinkan guru menyampaikan materi serta melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah secara lebih aktif dan kreatif. Lain halnya yang dikemukakan oleh Khadijah dan Armanila (2017:1) bahwa permainan secara umum merupakan alat yang digunakan oleh anak-anak dalam aktivitas bermain. Melalui permainan, kegiatan belajar terasa lebih menarik, menyenangkan, dan meninggalkan kesan yang mendalam bagi anak. Aktivitas ini memberikan pengalaman belajar yang menggembirakan sekaligus bermakna.

Kesimpulan dari permainan adalah alat yang digunakan oleh anak dalam bermain yang bentuknya bisa menarik minat anak untuk ikut bermain, sehingga anak dapat bereksplorasi ketika kegiatan bermain sedang berlangsung, dan anak menjadi senang. Dari permainan tersebut guru bisa menarik minat belajar setiap anak agar berpusat pada materi yang disampaikan di dalam sebuah permainan sehingga materi yang disampaikan mudah di pahami oleh siswa. Pembelajaran Materi matematika akan lebih menarik dan peserta didik lebih memahami konsep manakala pembelajarannya yang menarik karena didukungnya dengan penggunaan media yang relevan. Permainan edukatif telah lama dimanfaatkan sebagai pendekatan yang menyenangkan dalam proses pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar. Salah satu jenis permainan yang cukup populer adalah permainan ular tangga. Permainan ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta menstimulasi keterlibatan aktif siswa. Menurut Ramani, Siegler, dan Hitti (2012), permainan papan berbasis angka seperti ular tangga dapat meningkatkan representasi mental anak terhadap bilangan serta kemampuan numerasi mereka ketika digunakan secara

terstruktur di dalam kelas sebagai aktivitas kelompok kecil.

## **b. Permainan Ular Tangga**

Farid (2017:7) menjelaskan bahwa permainan ular tangga merupakan bentuk kegiatan rekreasi yang menyenangkan dan dimainkan secara berkelompok. Permainan ini menggunakan papan yang terdiri atas kotak-kotak kecil, di mana beberapa di antaranya dihubungkan oleh gambar tangga atau ular, sehingga menciptakan rute yang bervariasi dalam permainan.

Hasan dalam Atmoko dkk. (2017:127), ular tangga termasuk jenis permainan papan yang biasa dimainkan oleh dua orang atau lebih. Permainan ini menggunakan dadu sebagai alat penentu jumlah langkah yang harus ditempuh oleh bidak pemain. Papan permainan umumnya terdiri dari 100 kotak yang tersusun dalam 10 baris dan 10 kolom, dilengkapi dengan ilustrasi ular dan tangga di beberapa kotaknya. Diciptakan pada tahun 1870, permainan ini tidak memiliki standar baku dalam hal desain papan, sehingga memungkinkan variasi dalam jumlah kotak, tangga, dan ular sesuai kreativitas pembuatnya. Selain memberikan hiburan, permainan ular tangga juga berfungsi sebagai sarana edukatif untuk melatih sikap sabar, kejujuran, dan kerjasama antar pemain, terutama ketika digunakan sebagai metode pembelajaran yang dipandu oleh guru.

## **c. Komponen Media Barung**

Alat peraga edukatif “Ular Tangga BARUNG” merupakan hasil modifikasi dari permainan kuno ular tangga dikembangkan secara khusus untuk materi bangun ruang. Media ini dirancang dengan berbagai komponen penting yang terintegrasi dalam satu sistem pembelajaran berbasis aktivitas bermain dan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa..

Adapun komponen dari media permainan ini meliputi:

1. Papan Permainan

Papan utama berukuran 30 cm × 25 cm, terdiri atas 25 petak kotak. Setiap kotak menampilkan ilustrasi bangun ruang yang berbeda, serta dilengkapi dengan simbol-simbol seperti tangga, ular, dan zona kartu edukatif. Papan ini menjadi dasar utama pergerakan pemain.

2. Pion Pemain

Pion berbentuk miniatur bangun ruang (kubus, balok, bola, tabung, kerucut, prisma) sebanyak 6 buah. Setiap pion berfungsi sebagai identitas pemain sekaligus sebagai representasi visual dari bentuk geometri.

3. Dadu Bangun Ruang

Dadu tidak menampilkan angka, melainkan gambar bangun ruang. Setiap sisi menunjukkan satu jenis bangun ruang yang akan menentukan kotak tujuan langkah pemain. Dadu dirancang untuk melatih pengenalan bentuk secara visual.

4. Kartu Edukatif

Terdapat beberapa jenis kartu:

- a) Kartu Kuis: soal pilihan ganda seputar bangun ruang
- b) Kartu Pintar: berisi soal isian singkat
- c) Kartu Materi: ringkasan materi bangun ruang
- d) Kartu Keberuntungan: petunjuk acak seperti maju 2 langkah, mundur 1 langkah, dll.
- e) Kartu Poin: berisi skor tambahan antara 1–5 poin
- f) Kartu Aturan Main: panduan bermain yang ringkas dan mudah dipahami

## 5. Kotak Penyimpanan

Semua komponen dikemas dalam box berukuran 32 cm × 26 cm agar mudah dibawa dan disimpan.

### d. Petunjuk Penggunaan Media.

Berikut adalah langkah-langkah dan aturan bermain yang berlaku dalam permainan ini:

1. Jumlah Pemain
2. Permainan dimainkan oleh 3–6 siswa dalam satu kelompok.
3. Persiapan
  - a) Setiap pemain memilih satu pion bangun ruang sebagai identitasnya.
  - b) Kartu edukatif dikocok dan diletakkan tertutup.
  - c) Papan permainan diletakkan di tengah, dan semua pion diletakkan di kotak "START".
4. Cara Bermain
  - a) Pemain pertama melempar dadu.
  - b) Dadu akan menunjukkan gambar bangun ruang.
  - c) Pemain mencari kotak terdekat dengan gambar yang sesuai lalu memindahkan pionnya ke sana.
  - d) Jika pion berhenti di kotak bertanda kartu (kuis/pintar/poin), maka pemain mengambil kartu dan menjawab soal atau mendapatkan instruksi dari kartu tersebut.
  - e) Jika berhenti di kotak ular, pion turun mengikuti ekor ular. Apabila bidak pemain berhenti pada kotak yang terdapat gambar tangga, maka pemain akan melanjutkan langkah menuju kotak yang terhubung di bagian atas tangga tersebut.
  - f) Permainan dilanjutkan oleh pemain berikutnya.

## 5. Poin Penilaian

- a) Pemain yang menjawab soal dengan benar akan mendapatkan kesempatan tambahan melangkah atau poin bonus.
- b) Pemain yang mengumpulkan poin tertinggi atau mencapai FINISHI terlebih dahulu dinyatakan sebagai pemenang.

## 6. Tujuan Pembelajaran

- a) Melatih siswa mengenal bangun ruang melalui visualisasi dan interaksi
- b) Meningkatkan minat belajar dengan pendekatan bermain
- c) Melatih berpikir kritis saat menjawab soal dari kartu

### e. Kelebihan Ular Tangga

Rifki Afandi (2015:80), menyatakan bahwa Alat peraga pembelajaran berupa permainan Barung memiliki beberapa keunggulan. Pertama, siswa dapat belajar dalam suasana menyenangkan melalui aktivitas bermain. Kedua, proses pembelajaran berlangsung secara kelompok, sehingga mendorong interaksi sosial antarpeserta didik. Ketiga, keberadaan gambar atau ilustrasi dalam permainan membantu siswa lebih mudah memahami materi. Keempat, media ini tergolong ekonomis karena tidak memerlukan biaya besar dalam proses pembuatannya. Sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran, media permainan ular tangga perlu melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian terhadap kelayakan media ini mencakup beberapa aspek, antara lain kualitas gambar atau ilustrasi, tampilan visual, daya tahan bahan, serta kemudahan penggunaan oleh peserta didik.

### f. Fungsi Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran

Permainan ular tangga yang digunakan dalam pembelajaran memiliki beberapa manfaat, yaitu:

1. Memberikan ilmu pengetahuan kepada anak melalui proses pembelajaran bermain sambil belajar
2. Merangsang perkembangan daya pikir anak.
3. Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan
4. Meningkatkan kualitas pembelajaran anak dalam perkembangan menganalisis materi dan berhitung.

### **3. Minat Belajar Siswa**

#### **a. Pengertian Minat Belajar**

Minat belajar adalah motivasi yang berasal dari hati dan diri sendiri yang muncul dari dalam diri individu, yang mendorongnya untuk merasa senang dan ingin terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Slameto (2010:180) menjelaskan bahwa minat belajar merupakan rasa suka dan ketertarikan terhadap suatu kegiatan belajar yang dilakukan secara sukarela tanpa adanya paksaan dari orang lain. Minat ini berperan penting sebagai pendorong utama yang membuat seseorang terus terdorong untuk belajar secara berkelanjutan.

Sardiman (2011:75), mengungkapkan bahwa motivasi belajar diartikan sebagai kecenderungan atau dorongan kuat yang ditandai oleh gairah dan ketertarikan terhadap suatu objek atau aktivitas tertentu. Dalam konteks pendidikan, minat belajar merupakan sinyal kesiapan mental dalam memahami isi pelajaran serta memproses informasi yang diberikan oleh pendidik. secara optimal.

Minat belajar menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Minat dipandang sebagai perasaan suka terhadap suatu hal atau aktivitas yang menarik perhatian seseorang, dan menjadi langkah awal dalam membangun motivasi belajar. Slameto dalam Risnanosanti (2022:13) menyatakan bahwa minat adalah kecenderungan hati yang menyukai dan merasa terikat pada suatu

kegiatan, tanpa dipengaruhi oleh dorongan eksternal. Syah, dalam Nurlia (2017:321), juga menegaskan bahwa minat merupakan salah satu aspek penting yang memengaruhi hasil belajar. siswa yang memiliki minat tinggi terhadap suatu mata pelajaran akan lebih fokus dan mampu mempertahankan konsentrasinya sepanjang kegiatan pembelajaran berlangsung.

Peningkatan minat belajar, media pembelajaran perlu dirancang secara menarik dan melibatkan peserta didik termotivasi aktif mengikuti pembelajaran. Pembelajaran berbasis permainan merupakan strategi yang dinilai efektif untuk membangun motivasi siswa. Menurut Maitem, Cabauatan, Rabago, dan Tanguilig (2012), penerapan pendekatan pembelajaran berbasis permainan dalam kelas tingkat dasar dapat meningkatkan motivasi siswa sekaligus mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar matematika.

Minat belajar sangatlah penting dalam mempengaruhi hasil belajar siswa karena siswa dengan minat belajar yang tinggi akan mampu dan terus memusatkan perhatiannya pada saat belajar. Minat belajar bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti lingkungan sekolah, metode pengajaran yang digunakan, kualitas guru maupun karakteristik individu siswa itu sendiri, serta media pembelajaran yang menarik. Penting bagi para pendidik untuk lebih kreatif dalam menciptakan kondisi yang mendukung agar siswa merasa nyaman dan senang ketika sedang belajar.

Selain itu juga perlu diperhatikan kebutuhan dan preferensi dari setiap individu siswanya supaya stimulasi edukatif bisa disesuaikan dengan standar kompetensi yang ada. Dengan demikian, diharapkan minat belajar siswa akan semakin meningkat sehingga prestasi akademis mereka juga dapat terdongkrak secara signifikan.

## **b. Karakteristik Minat Belajar**

Karakteristik minat belajar siswa meliputi: (1) Adanya perhatian yang kuat terhadap materi pelajaran, (2) Adanya keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar. (3) Adanya rasa senang dan tidak terpaksa dalam mengikuti pembelajaran.(4) Adanya usaha untuk mencari tahu lebih lanjut terkait pelajaran yang diminati. (Sardiman, 2011; Slameto, 2010)

## **c. Kelebihan Minat Belajar**

Siswa dengan minat belajar tinggi cenderung memiliki sejumlah kelebihan, antara lain: (1) Lebih fokus dalam menyimak penjelasan guru, (2) Cepat memahami materi pelajaran, (3) Memiliki rasa ingin tahu yang besar, (4) Tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan belajar, (5) Lebih proaktif bertanya dan mencari informasi tambahan. (Mukminan, 2013)

## **d. Indikator Minat Belajar siswa**

Kemampuan berpikir kritis merujuk pada kecakapan siswa dalam mengkaji informasi secara mendalam, menilai berbagai argumen, serta mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan logis dan rasional. Di jenjang sekolah dasar, keterampilan ini mulai dapat ditumbuhkan melalui kegiatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif bertanya, mencari alasan atas suatu hal, menarik kesimpulan, dan memecahkan permasalahan secara mandiri.

Kemampuan berpikir kritis menjadi aspek penting dalam proses pendidikan karena memungkinkan peserta, memahami, dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam konteks kehidupan nyata. Oleh sebab itu, perlu dirumuskan sejumlah indikator yang dapat mencerminkan sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa muncul dalam aktivitas belajar mereka. Indikator-indikator yang sudah mengacu terhadap kebutuhan pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

Tabel 2.1 Indikator Minat Belajar Siswa

No.	Indikator	Deskripsi
1	Perasaan senang	Siswa menunjukkan antusias dan ketertarikan saat mengikuti pelajaran.
2	Ketekunan dalam belajar	Siswa berusaha menyelesaikan tugas sampai tuntas tanpa mudah menyerah.
3	Partisipasi aktif	Siswa terlibat dalam diskusi, bertanya, dan menjawab saat proses pembelajaran.
4	Minat terhadap materi	Siswa menunjukkan rasa ingin tahu terhadap topik yang diajarkan.
5	Perhatian terhadap pelajaran	Siswa fokus dan tidak mudah terdistraksi saat guru menjelaskan materi.

Sumber: Uno, Hamzah B. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*.

#### 4. Berpikir Kritis

##### a. Pengertian Berpikir Kritis

Mekanisme kerja pikiran yang berlangsung secara logis, rasional, reflektif, serta berorientasi pada tujuan tertentu, khususnya dalam menilai kebenaran informasi, mengambil keputusan, dan menyelesaikan permasalahan secara tepat. Individu yang memiliki kemampuan berpikir kritis umumnya mampu membedah argumen secara sistematis, mengidentifikasi asumsi yang mendasarinya, menilai keabsahan bukti yang tersedia, serta menyimpulkan hal-hal secara masuk akal dan bertanggung jawab. **Facione (2011)** juga menegaskan bahwa berpikir kritis melibatkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan

## **b. Karakteristik Berpikir kritis**

Siswa dengan minat belajar tinggi cenderung memiliki sejumlah kelebihan, antara lain: (1) Lebih fokus dalam menyimak penjelasan guru, (2) Cepat memahami materi pelajaran, (3) Memiliki rasa ingin tahu yang besar (4) Tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan belajar, (5) Lebih proaktif bertanya dan mencari informasi tambahan. (Mukminan, 2013)

## **c. Kelebihan Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis memberikan banyak keuntungan dalam proses pembelajaran, di antaranya: (1) Membantu siswa dalam memahami konsep secara mendalam, (2) Meningkatkan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan dan solusi, (3) Membentuk pola pikir sistematis dan objektif, (4) Menjadikan siswa lebih mandiri dalam mengambil keputusan dan menilai informasi. (Ennis, 1996; Fisher, 2009)

## **d. Indikator Berpikir Kritis Siswa**

Berpikir kritis merupakan kemampuan peserta didik untuk bisa menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan berdasarkan pemikiran logis. Pada tingkat sekolah dasar, berpikir kritis dapat mulai dikembangkan melalui pembelajaran yang mendorong siswa untuk bertanya, mencari alasan, membuat kesimpulan, serta menyelesaikan masalah secara mandiri. Peran penting bagi peserta didik agar mereka tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan juga mampu mengolah serta menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam konteks kehidupan sehari-hari. Dibutuhkan indikator yang dapat merefleksikan sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun indikator-indikator berpikir kritis yang sesuai untuk digunakan pada jenjang sekolah dasar :

Tabel 2.2 Indikator Berpikir Kritis Siswa

No.	Indikator	Deskripsi
1	Interpretasi	Kemampuan memahami dan menyimpulkan makna dari informasi yang diterima.
2	Analisis	Mampu menguraikan informasi menjadi bagian- bagian untuk memahami strukturnya.
	Evaluasi	Mampu menilai kredibilitas dan kualitas argumen atau informasi.
	Inferensi	Mampu menarik kesimpulan logis dari bukti atau data yang tersedia.
	Penjelasan	Mampu menyampaikan alasan atau pendapat secara logis dan terstruktur.

Sumber: Facione, Peter A. (2011). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Insight Assesmen

## 5. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Karakteristik matematika yang bersifat abstrak dan penuh dengan simbol-simbol menuntut adanya pemahaman konsep yang mendalam sebelum siswa dapat menggunakannya secara efektif. Namun, siswa di jenjang sekolah dasar yang secara kognitif masih berada pada tahap operasional konkret (menurut teori Piaget, yaitu usia 7–13 tahun), umumnya mengalami hambatan untuk memahami pembelajaran matematika. Banyak peserta didik usia SD merasa kesulitan dalam mempelajari matematika karena tingkat keabstrakannya yang tinggi. Seperti yang dijelaskan oleh Purnama, dkk (2017: 46), pembelajaran matematika di SD adalah pembelajaran yang bersifat abstrak.

Erna Yayuk (2019: 2) pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik melalui kegiatan yang terstruktur. Tujuannya adalah agar peserta didik mampu menguasai kompetensi yang berkaitan dengan materi matematika yang sedang dipelajari. Proses pembelajaran tersebut

idealnya dilakukan oleh guru dalam suasana yang nyaman dan menyenangkan, dengan menggunakan pendekatan yang membimbing siswa secara aktif. Selaras dengan pendapat tersebut, Susanto (2015:188) menekankan bahwa pembelajaran matematika tidak boleh hanya dipandang sebagai proses transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dalam hal ini, siswa bukan sekadar penerima informasi pasif, melainkan harus ditempatkan sebagai pelaku aktif dalam proses belajar mereka.

Kesimpulan pembelajaran matematika merupakan bagian penting dari pendidikan dasar yang tidak hanya mengembangkan kemampuan berhitung, tetapi juga melatih cara berpikir logis dan sistematis. Oleh karena itu, penguasaan matematika sejak sekolah dasar sangat diperlukan sebagai fondasi dalam memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

### **C. Kajian Penelitian Relevan**

Penelitian ini mengacu pada beberapa studi terdahulu yang memiliki keterkaitan baik dari segi topik, metode, maupun tujuan pengembangan. Kajian terhadap penelitian yang relevan bertujuan untuk memperkuat landasan teoritis dan mendukung urgensi dari pengembangan alat peraga permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika. Berikut adalah ringkasan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dan menjadi rujukan dalam penyusunan proposal ini:

Tabel 2. 3 Penelitian yang relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Ulfah Maratusolihah (2018)	<i>Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Masalah Sosial Kelas IV SD Negeri Bobul</i>	Research and Development (R&D)	Sama-sama mengembangkan media pembelajaran ular tangga sebagai alat bantu pembelajaran di SD.	Lokasi penelitian, waktu pelaksanaan, materi pelajaran yang dikembangkan (sosial vs matematika), serta subjek penelitian.
2	Sigit Widhi Atmoko, Fajar Cahyadi, dan Ikha Listyarni (2017)	<i>Pengembangan Media Utama (Ular Tangga Matematika) dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Luas Keliling Bangun Datar Kelas III SD/MI</i>	Research and Development (R&D)	Sama-sama menggunakan media ular tangga dalam pembelajaran matematika untuk siswa SD.	Perbedaan terletak pada lokasi, waktu, model media, dan fokus materi matematika yang dikembangkan.
3	Ida Yanti, dkk.	<i>Pengembangan Media Permainan Ular Tangga</i>	Research and Development (R&D)	Sama-sama menggunakan permainan	Lokasi berbeda, kelas yang
	(2021)	<i>untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II SDN 12 Taliwang</i>	Model 4D	ular tangga dalam pembelajaran matematika di SD.	diteliti berbeda, dan aspek kemampuan berhitung yang menjadi fokus penelitian.

4	Cohrsse n, C., & Niklas, F. (2019)	<i>Using Mathematics Games in Preschool Settings to Support the Development of Children's Numeracy Skills</i>	Studi Kualitati f	Penggunaan permainan matematika untuk mendukung perkembang an keterampilan numerasi anak prasekolah.	Fokus pada anak prasekolah dan berbagai jenis permainan matematika, bukan khusus ular tangga.
5	Ramani, G. B., Siegler, R. S., & Hitti, A. (2012)	<i>Taking it to the classroom: Number board games as a small group learning activity</i>	Eksperi men	Penggunaan permainan papan angka untuk meningkatka n keterampilan matematika siswa.	Fokus pada permainan papan angka secara umum, bukan khusus ular tangga.

Beberapa penelitian internasional juga mendukung efektivitas permainan ular tangga dalam konteks pembelajaran. Cahrssen dan Niklas (2019) mengemukakan bahwa permainan matematika seperti ular tangga yang digunakan dalam pengaturan prasekolah menunjukkan kontribusi signifikan dalam pengembangan keterampilan numerasi anak-anak secara alami dan menyenangkan. Temuan ini menjadi penguat bahwa media permainan lokal seperti ular tangga juga memiliki potensi untuk diadaptasi dalam pembelajaran di jenjang sekolah dasar.

Penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti memiliki keterkaitan dengan sejumlah studi terdahulu yang relevan. Adapun judul penelitian ini adalah “Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas III di SD

Negeri”. Fokus utama dari penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan edukatif guna menumbuhkan motivasi serta antusiasme siswa terhadap materi matematika, khususnya pada pokok bahasan bangun ruang. Penelitian ini memperkuat hasil-hasil sebelumnya yang menunjukkan bahwa integrasi media permainan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

#### **D. Kerangka Pikir**

Matematika dikenal sebagai disiplin ilmu yang bersifat abstrak dan memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir yang terstruktur, sistematis, logis, konsisten, serta teliti. Namun demikian, dalam praktik pembelajaran di sekolah, tidak sedikit siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membingungkan. Ketika proses pembelajaran berlangsung, siswa kerap mengalami hambatan dalam memahami konsep yang diajarkan. Salah satu penyebab utama adalah suasana belajar yang kaku, menegangkan, dan cenderung membosankan. Kondisi tersebut menuntut peran guru untuk mampu menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif dan menyenangkan, dengan mengintegrasikan unsur yang dapat merangsang perkembangan kognitif, afektif, motorik, serta kemampuan sosial siswa sebagai bekal masa depan mereka.

Guru perlu mengidentifikasi penyebab dari hambatan tersebut agar dapat merancang metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Pemilihan media yang tepat tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep yang abstrak, tetapi juga dapat menciptakan suasana belajar yang mendukung keterlibatan aktif siswa. Guru juga diharapkan mampu membangun suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan melalui pendekatan yang kreatif. Salah satu alternatif media pembelajaran yang bisa digunakan adalah permainan edukatif, seperti ular tangga. Permainan ini tidak hanya bersifat menghibur, tetapi juga memiliki potensi besar dalam mendukung proses belajar siswa, khususnya dalam

pembelajaran matematika.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penggunaan media permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika mampu memberikan dampak positif terhadap motivasi dan minat belajar siswa. Oleh sebab itu, media ini layak dijadikan sebagai alternatif untuk memperkaya variasi dalam pembelajaran matematika, sekaligus sebagai upaya menciptakan proses belajar yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa sekolah dasar.



## Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Dalam Pelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Berpikir Kritis Siswa SD.



### INPUT

1. Rendahnya minat belajar siswa terhadap pelajaran Matematika
2. Pembelajaran masih didominasi metode ceramah
3. Siswa kurang terlibat aktif secara kognitif dan afektif
4. Kurangnya media pembelajaran berbasis permainan yang relevan dengan karakteristik siswa
5. Kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan memicu berpikir kritis



### PROSES

Pengembangan media dilaksanakan melalui lima tahapan ADDIE:

1. **Analysis:** Mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa, materi yang sulit dipahami, serta keterbatasan media yang digunakan guru
2. **Design:** Merancang media pembelajaran berbasis permainan ular tangga BARUNG yang memuat unsur bangun ruang dan komponen edukatif
3. **Development:** Membuat prototipe media (papan, pion, dadu, kartu) dan melakukan validasi ahli media serta materi
4. **Implementation:** Mengujicobakan media kepada siswa kelas III untuk melihat keterlaksanaan dan antusias siswa
5. **Evaluation:** Menilai kualitas produk melalui validasi, respon guru-siswa, dan analisis hasil belajar (pretest-posttest)



### OUTPUT

Produk yang dihasilkan berupa:

1. Media permainan **Ular Tangga BARUNG** sebagai alat bantu belajar Matematika
2. Tersedianya instrumen edukatif seperti dadu bangun ruang, pion geometri, dan kartu interaktif
3. Desain media yang menarik, menyenangkan, dan kontekstual
4. Lembar soal dan panduan pelaksanaan yang siap digunakan guru



### OUTCOME

Hasil yang diharapkan dari penggunaan media:

1. Meningkatnya **minat belajar siswa** terhadap pelajaran Matematika
2. Berkembangnya kemampuan **berpikir kritis siswa** melalui aktivitas dalam media
3. Terwujudnya pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna
4. Media dapat diadopsi sebagai alternatif pembelajaran di SD dengan materi sejenis

Gambar 2.1 kerangka pikir