

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Dalam melaksanakan proses pembelajaran guru dan siswa sering terjadi kegagalan dalam menyampaikan informasi. Maksud dari hal tersebut yaitu materi yang disampaikan oleh guru kurang dipahami oleh siswa sehingga dapat dikatakan sebagai kegagalan dalam menyampaikan informasi. Untuk itu perlu adanya media sebagai alat bantu dalam kegiatan proses pembelajaran

Media erat kaitannya dengan proses pembelajaran yang efektif. Menurut Ega Rima (2016: 2), bahwa “Kata media berasal dari bahasa Latin, yang berarti *medius*. *Medius* memiliki arti perantara atau diartikan sebagai perantara penyampaian informasi”. Media dapat digunakan sebagai alat perantara menyampaikan informasi.

Dalam pembelajaran matematika media sangat penting digunakan untuk menyampaikan pesan dan materi yang disampaikan oleh guru. Penggunaan media akan memberikan suatu kemudahan dalam menyampaikan informasi dan materi. Media juga memberikan motivasi dan semangat belajar kepada siswa.

Media erat kaitannya dengan proses pembelajaran. Menurut Ega Rima Wati (2016:3) bahwa, Media merupakan suatu alat yang menyakinkan pesan serta alat bantu untuk membantu guru dalam menyampaikan pesan agar mudah dipahami oleh siswa. Media digunakan sebagai alat komunikasi yang mudah dalam menyampaikan pesan dari audiens kepada pendengar. Dengan tujuan agar lebih mudah dalam memahami pesan yang telah disampaikan. Hal tersebut sependapat dengan Menurut Criticos (dalam Daryanto 2016: 4) bahwa, media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

Berdasarkan dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media media digunakan untuk menyampaikan pesan dan merangsang pikiran siswa sehingga pesan yang disampaikan dapat dipahami oleh siswa atau penerima pesan. Media juga digunakan untuk memotivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran mempermudah guru dalam menyampaikan materi.

Setiap media memiliki karakteristik yang harus dipahami oleh pemakainya. Pengenalan jenis media dan karakteristiknya merupakan salah satu faktor untuk menentukan pemilihan media pembelajaran. Menurut Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2009: 10) dalam memilih media, perlu memperhatikan kriteria berikut.

- 1) Kesesuaian dengan tujuan (*instructional goals*).
- 2) Kesesuaian dengan materi pembelajaran (*instructional conten*).
- 3) Kesesuaian dengan karakteristik siswa atau pembelajar.

- 4) Kesesuaian dengan teori.
- 5) Kesesuaian dengan gaya belajar siswa.

Dalam memilih media harus memperhatikan maksud dan tujuan dengan jelas, agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Kesesuaian media yang digunakan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan adanya pemilihan media yang jelas diharapkan dapat memberikan motivasi dan pemahaman materi kepada siswa.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran memiliki tujuan untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya penggunaan dan fungsi media pembelajaran. Menurut Ega Rima Wati (2016:8), “Media berfungsi memberikan instruksi terhadap informasi yang terdapat dalam materi pembelajaran”. Media yang digunakan guru harus memiliki unsur-unsur yang dapat menyampaikan materi atau pesan kepada siswa. Media harus memiliki kejelasan dan mudah dipahami pesan yang disampaikan oleh guru. Selain itu, media yang digunakan sebagai alat bantu guru serta media juga harus memotivasi siswa untuk lebih semangat lagi dalam belajar.

Media pembelajaran harus memiliki fungsi. Sudjana dan Rivai (dalam Rostina Sundayana 2013:8) menyatakan bahwa ada enam fungsi pokok media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut.

- 1) Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif

- 2) Media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Hal ini merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh seorang guru
- 3) Dalam pemakaian media pengajaran harus melihat tujuan dan bahan pelajaran
- 4) Media pengajaran bukan sebagai alat hiburan, akan tetapi alat ini dijadikan untuk melengkapi proses belajara mengajar supaya lebih menarik perhatian peserta didik
- 5) Diutamakan untuk mempercepat proses belajaramengajar serta dapat membantu siswa dalam menangkap pengertian yang disampaikan oleh guru
- 6) Penggunaan alat ini diutamakan untuk meningkatkan mutu belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa sebuah media pembelajaran memiliki fungsi dalam kegiatan belajar. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat pendukung, pelengkap, peningkatan mutu belajar, serta dapat digunakan sebagai alat bantu siswa dalam memahami informasi yang disampaikan oleh guru

Berdasarkan dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, media memiliki fungsi sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan informasi secara jelas dan mudah dipahami oleh penerima pesan (siswa). Penggunaan media harus memperhatikan tujuan pembelajaran. Media juga digunakan memiliki fungsi membantu kegiatan belajar menjadi lebih aktif. Media digunakan sebagai pelengkap proses pembelajaran atau proses penyampaian informasi (materi).

c. Manfaat Media Pembelajaran

Media hendaknya memiliki manfaat dari media pembelajaran yang digunakan. Agar pada saat pembelajaran tidak sia-sia memilih

media. Pesan yang disampaikan diharapkan juga dapat dipahami oleh peserta didik. Menurut Sudjana dan Rivai (dalam Rostina Sundayana 2013: 12), terdapat empat mafaat media pembelajaran sebagai berikut.

1. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa
2. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami oleh siswa dan memungkinkan menguasai dan mencapai tujuan pengajaran
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap mata pelajaran.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerikan dan lain-lain

Dapat disimpulkan bahwa media yang dipilih oleh guru harus memiliki manfaat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media membantu guru dalam kegiatan belajar mengajar dengan tujuan menarik perhatian siswa, metode pengajaran juga bervariasi ketika menggunakan media pembelajaran. Media membantu siswa dalam kegiatan yang menambah pengalaman bagi siswa. Selain itu, menggunakan media dapat memberikan pengalaman kepada siswa.

Media pembelajaran memiliki kegunaan untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan gaya indera. Penggunaan media digunakan untuk meningkatkan belajar siswa sesuai dengan bakat dan kemampuan siswa. Selain itu, media juga digunakan untuk memberikan rangsangan, pengalaman kepada siswa.

Menurut Rudi dan Cepy (2009: 9), media memiliki manfaat sebagai berikut.

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga 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

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki manfaat pesan yang disampaikan guru lebih mudah dipahami oleh siswa. Sehingga siswa merasa semangat dalam kegiatan belajar. Adanya media dapat memberikan pengalaman belajar untuk meningkatkan kemampuan visual, auditori, kinestetik.

Berdasarkan kedua pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran adalah penggunaan media yang menarik akan menumbuhkan semangat belajar siswa, motivasi belajar siswa, dan mengatasi keterbatasan waktu ruang, tenaga guru. Selain itu, mempermudah meningkatkan belajar siswa berdasarkan bakat yang dimilikinya, menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, sehingga terjadinya antara guru dan siswa. Dengan demikian media pembelajaran dapat memberikan pengalaman kepada siswa terkait peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari seperti memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika.

d. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Mengingat banyaknya media yang dapat digunakan untuk suatu proses kegiatan belajar, maka perlu adanya pengelompokan berbagai media pembelajaran. Dalam menggunakan media pembelajaran perlu mengetahui tentang prinsip-prinsip penggunaan media tersebut, perawatan yang harus dilakukan dan pemilihan media dalam proses pembelajaran

Menurut Sanjaya dalam Rostina Sundayana (2013:14) mengatakan bahwa media pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan cara pemakaiannya menjadi 7 klasifikasi yakni.

1. Media audio visual gerak, seperti film bersuara, pita video, film pada televisi, televisi, dan animasi
2. Media audio diam, seperti: film rangkai suara, halaman suara dan sound slide
3. Media audio semi gerak, seperti: tulisan jauh bersuara.
4. Media visual bergerak, seperti film biu
5. Media visual diam, seperti halaman cetak, foto
6. Media audio, seperti: radio, telepon, dan pita audio
7. Media cetak, seperti: buku, modul bahan ajar mandiri.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran hendaknya menyesuaikan dengan kegiatan dan materi pembelajaran, perlu diketahui dalam memilih media pembelajaran. Media yang hanya bisa dilihat meliputi buku, modul, televisi, foto. Sedangkan media yang hanya dapat di dengar meliputi halaman cetak tulisan jauh bersuara radio, telepon, dan pita audio, sound slide. Pada saat pembelajaran terdapat materi yang harus mengamati lingkungan sekitar. Maka dapat diartikan lingkungan sekitar

dikatakan sebagai media pembelajaran. Jenis-jenis media pembelajaran tersebut sangat baik digunakan untuk menyampaikan materi. Penggunaannya harus sesuai dengan materi yang disampaikan.

Pada setiap jenis media pembelajaran memiliki kemampuan dan karakteristik yang dapat digunakan untuk keperluan yang spesifik. Dapat dilihat dari bentuk media pembelajaran membedakan jenis media tersebut dengan jenis media yang lain. Terdapat media pembelajaran yang perlu untuk diketahui. Ega Rima Wati (2016:5) menyatakan jenis media pembelajaran berdasarkan tampilan media bahwa:

- 1) Media visual
- 2) Audio visual
- 3) Komputer
- 4) Microsoft Power
- 5) Internet
- 6) Multimedia

Pendapat di atas dapat dijelaskan bahwa media visual memiliki arti media yang memiliki beberapa unsur berupa garis, bentuk, warna dan bentuk penyajiannya. Ega Rima (2016:6) menyatakan, bahwa Media audio merupakan media yang menampilkan unsur suara, dan unsur gambar. Komputer merupakan sebuah perangkat lunak atau *software* yang dimanfaatkan sebagai media bagi siswa untuk berinteraksi dengan computer dalam aktivitas belajar. *Microsoft Power Point* adalah salah satu aplikasi atau perangkat lunak yang diciptakan khusus untuk menangani perancangan presentasi grafis dengan mudah dan cepat. Internet merupakan salah satu media komunikasi yang banyak digunakan untuk beberapa kepentingan. Selanjutnya, multimedia

merupakan perpaduan berbagai bentuk elemen informasi yang digunakan sebagai sarana menyampaikan tujuan tertentu.

Berdasarkan dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran hendaknya memperhatikan kegiatan dan materi pembelajaran. Terdapat berbagai jenis media pembelajaran diantaranya media pembelajaran tiga dimensi dan dua dimensi. Media pembelajaran berdasarkan tampilannya bahwa jenis-jenis media pembelajaran diantaranya media visual, audio visual, *Microsoft power point*, internet, komputer, multimedia. Media tersebut dapat digunakan sebagai alat penyampaian informasi.

e. Karakteristik Media Pembelajaran Tiga Dimensi

Menurut Daryanto (2010:29), "Media tiga dimensi adalah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional". Kelompok media tersebut dapat berwujud sebagai benda asli, baik hidup maupun mati dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang menyerupai bentuk aslinya. Media tiga dimensi dapat diproduksi dengan mudah, tergolong sederhana dalam penggunaannya.

Menurut H. Rayandra Asyhar (2012:47), "Media tiga dimensi memiliki arti sebuah media yang tampilannya dapat diamati dari berbagai arah dan mempunyai panjang, lebar, tebal, tinggi, kebanyakan merupakan objek sesungguhnya". Media tiga dimensi memiliki kesamaan dengan benda aslinya. Dengan menggunakan media tiga

dimensi dapat mempermudah guru dalam menyampaikan informasi yang terdapat pada materi dan memberikan pengalaman yang dapat diingat dalam jangka panjang. Media tiga dimensi juga dapat digunakan untuk bermain sambil belajar. Dengan begitu, siswa akan lebih tertarik dalam menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media tiga dimensi merupakan sebuah benda ketika difungsikan sebagai perantara penyampaian informasi untuk mempermudah pemahaman siswa. Media tiga dimensi juga dapat diamati dari berbagai arah. Dalam menggunakan media tersebut sangat mudah. Jika kesulitan dalam membawa benda konkret maka dibuatkan media yang menyerupai bentuk aslinya maka benda tiruannya dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif.

f. Kelebihan Media Pembelajaran Tiga Dimensi

Media pembelajaran memiliki kelebihan masing-masing.

Moedjiono (dalam Daryanto 2011:29) menyatakan bahwa:

Media sederhana tiga dimensi memiliki kelebihan-kelebihan, di antaranya memberikan pengalaman secara langsung, penyajian secara kongkrit dan menghindari verbalitas, dapat menunjukkan objek secara utuh, baik konstruksi maupun secara kerjanya, dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas, dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa setiap media pembelajaran memiliki kelebihan. Salah satunya media tiga dimensi memiliki kelebihan dapat memberikan pengalaman kepada peserta

didik secara langsung. Dapat memberikan konsep secara nyata dan secara konkrit.

Kelebihan-kelebihan dalam menggunakan media dapat dijadikan acuan layak atau tidaknya sebuah media, dengan media yang memiliki kelebihan media tersebut maka akan semakin layak media tersebut untuk digunakan menyampaikan informasi. Memberikan pengalaman yang dapat diingat siswa dalam jangka panjang. Adanya kelebihan tersebut juga dapat dijadikan acuan untuk pembaruan selanjutnya agar lebih baik dan sempurna.

Media pembelajaran tidak hanya memiliki kelebihan. Namun, memiliki kekurangan baik dari segi biaya maupun kepraktisannya. Moedjiono (dalam Daryanto 2011:29) menyatakan bahwa, "Kelemahan-kelemahannya adalah tidak bisa menjangkau sasaran dalam jumlah besar, penyimpanannya membutuhkan ruang yang cukup besar, dan memerlukan perawatan yang khusus". Dari kelemahan tersebut mengakibatkan guru merasa kesulitan dalam membuat dan menggunakan media di setiap pembelajaran, apalagi di Sekolah Dasar yang ada di pelosok desa, dari sarana prasarannya pun kurang memadai.

Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media visual tiga dimensi, yang diberi nama BAPER adalah singkatan dari Batang Perkalian. Media tersebut tergolong ke dalam kategori media tiga dimensi dengan mengacu sebuah permainan. Media tersebut terdapat

bulatan roda kecil berwarna warni yang berjumlah 100, batang yang berjumlah 10, meja sebagai tempat untuk meletakkan dan membawa media tersebut.

2. Pembelajaran Tematik “Bermain di Lingkunganku” di Sekolah Dasar

Pada penelitian ini, dipilih tema 2 “Bermain Di Lingkunganku” pada sub tema 1 “Lingkungan Bermain Di Rumah”. Sub tema 1 yang terdiri dari gabungan beberapa mata pelajaran yakni PPKn, Matematika, Bahasa Indonesia, SBdP, dan PJOK. Pada penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran Matematika. KD mata pelajaran Matematika tersebut pada 3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian. 4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.

3. Hakikat Pendidikan Matematika

a. Pengertian Matematika

Menurut Ahmad Susanto (2013:185), bahwa “matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir secara logis dan berargumentasi, memberikan cara dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu dan teknologi”. Jadi, ilmu matematika dapat dikatakan sebagai ilmu yang dapat meningkatkan berfikir lebih kritis. Dalam ilmu matematika tidak hanya digunakan di dunia pendidikan. Namun, digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan masalah. Dengan tujuan agar seseorang dapat berfikir secara logis serta dapat berargumentasi sesuai dengan kritis.

Menurut Menurut Erna Suwaningsih dan Tiurlina (2006:3), bahwa.

Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang didapat dengan cara bernalar, lebih menekankan berproses dalam memecahkan suatu masalah. Bukan menekankan kegiatan dari hasil eksperimen atau hasil suatu observasi”.

Dari pendapat di atas mata pelajaran matematika suatu mata pelajaran yang menggunakan ilmu yang memecahkan masalah dengan cara berfikir menggunakan logika, bernalar. Jadi, matematika dibentuk karena pemikiran-pemikiran manusia untuk memecahkan masalah dengan menggunakan logika

Berdasarkan dua pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa matematika mengajarkan agar berfikir secara logis dan berproses dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dalam dunia kerja. Proses tersebut dapat membantu siswa untuk mempelajari dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi bekal mereka kelak. Proses tersebut juga dapat mengingat keaktifan dan kreativitas siswa secara penuh dalam belajar.

b. Karakteristik Belajar Matematika

Menurut Ahmad Susanto (2013:193), bahwa karakteristik belajar matematika adalah membangun pemahaman pada konsep pemahaman matematika yang merupakan bahasa simbol yang telah disepakai secara internasional. Matematika sebagai proses siswa sekolah dasar untuk memecahkan masalah. Matematika juga lebih mengutamakan pada kemampuan pemahaman. Jika pemahaman pada saat pembelajaran matematika berkurang maka perlu ditingkatkan, baik pemahaman secara konsep, prinsip, dan strategi penyelesaian.

Proses pembelajaran matematika lebih menekankan pada pemahaman konsep, pemecahan masalah dan berfikir secara logis. Belajar matematika melibatkan anggota tubuh dan pikiran serta perlu adanya alat-alat media untuk membantu dalam kegiatan proses menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Belajar matematika menuntut siswa untuk lebih aktif dan berfikir logis dalam kegiatan belajar matematika.

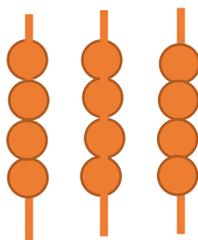
c. Materi Matematika tentang Perkalian

Dalam kehidupan sehari-hari semua orang melakukan kegiatan yang berkaitan dengan menghitung. Baik itu dilakukan dengan penjumlahan, perkalian, pada kali ini akan membahas tentang perkalian. Dalam materi perkalian dapat diartikan sebagai penjumlahan berulang. Pada materi perkalian perlu penanaman konsep yang diberikan kepada siswa. Berikut ini dalam materi matematika materi perkalian dengan cara penjumlahan secara berulang. Menurut Gunanto Dan Dhesy Adhalia (2016:40), berpendapat bahwa terdapat berbagai jenis perkalian yang diajarkan di SD yakni sebagai berikut.

1) Perkalian dengan cara penjumlahan berulang

Pada dasarnya perkalian sama dengan cara penjumlahan berulang, misalnya: Vina senang memiliki cilok. Ia memiliki 3 tusuk cilok. Setiap kandang berisi setiap tusuk berisi 3 cilok. Ada berapa cilok yang dimiliki Vina?

Pertanyaan tersebut dapat diselesaikan dengan konsep pemecahan masalah. Banyaknya cilok yang dimiliki Vina adalah 3×4 tusuk cilok. Vina memiliki 3 tusuk cilok. Masing-masing tusuk berisi 3 cilok. Maka banyak cilok yang dimiliki Vina adalah $4 + 4 + 4 = 12$. Dengan demikian, $3 \times 4 = 4 + 4 + 4 = 12$.

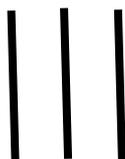


Gambar. 2.1 gambar ilustrasi penjumlahan berulang

2) Perkalian dengan angka 0.

Perkalian dengan angka 0 dapat diartikan sebuah bilangan yang dikalikan dengan angka 0 maka, hasilnya akan tetap 0. Misalnya $5 \times 0 = 0$, $15 \times 0 = 0$, $20 \times 0 = 0$, dan seterusnya. Perkalian tersebut dapat dijelaskan menggunakan konsep sebagai berikut.

Rika memiliki 3 buah batang. Dalam batang tersebut tidak berisi apa-apa. Ada berapa isi yang ada di dalam batang tersebut?

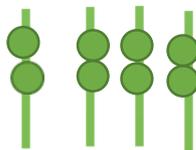


Gambar. 2.2 batang

Karena setiap batang tidak berisi apa-apa, maka tidak ada isi di dalam batang tersebut. Dengan demikian, banyaknya isi adalah 0, sehingga dapat ditulis $3 \times 0 = 0$.

3) Perkalian dengan menggunakan kumpulan

Perkalian dengan menggunakan kumpulan artinya perkalian tersebut dilakukan dengan bantuan benda sederhana yang sejenis. Misalnya, berapakah hasil dari 4×2 ? Untuk menggambarkan bentuk perkalian tersebut, dapat digunakan dengan ilustrasi dalam sebuah cerita. Bara memiliki 4 batang. Setiap batang berisi 2 buah bolatusuk. Berapa bola tusuk yang dimiliki Bara?



Gambar 2.3 ilustrasi perkalian

Dari gambar tersebut dapat dijelaskan jumlah keseluruhan bola tusuk yang terdapat pada batang ialah 8. Jadi, banyaknya bola tusuk yang dimiliki Bara adalah 8 buah. Dengan demikian, hasil dari 4×2 adalah 8, dan dapat kita tulis $4 \times 2 = 8$.

Dari tiga materi perkalian yang diajarkan oleh siswa diharapkan siswa dapat mengetahui proses perkalian yang telah diberikan. Guru juga membantu siswa dalam menyelesaikan masalah yang telah diberikan oleh guru dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

d. Implementasi Media BAPER Dalam Pembelajaran Matematika

Media BAPER adalah sebuah media tiga dimensi yang dapat digunakan sebagai media bermain sekaligus terdapat materi perkalian

yang digunakan untuk menyampaikan materi tersebut. Media terbuat dari kayu yang berbentuk seperti sate dan terdapat batang yang berjumlah sepuluh, bulatan roda kecil berjumlah 100 serta terdapat meja sebagai tempat media tersebut. Cara menggunakan media tersebut yaitu dengan memasukkan bulatan roda kecil pada batang sesuai jumlah yang diinginkan. Setelah selesai memasukkan maka hitunglah seluruh jumlah bulatan roda kecil.

Penggunaan media tersebut dapat lebih optimal dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Menurut Miftahul Huda (2013: 272), bahwa sintak operasional PBL sebagai berikut.

- 1) Pertama-tama siswa disajikan dalam suatu masalah
- 2) Siswa mendiskusikan masalah dalam tutorial PBL dalam sebuah kelompok kecil. Mereka mengklarifikasi fakta-fakta suatu kasus kemudian mendefinisikan sebuah masalah. Mereka *brainstorming* gagasan-gagasannya dengan berpijak pada pengetahuan sebelumnya. Kemudian mereka mengidentifikasi apa yang mereka tidak ketahui. Mereka menelaah masalah tersebut. Mereka juga mendesain suatu rencana tindakan untuk menggarap masalah.
- 3) Siswa terlibat dalam studi independen untuk menyelesaikan masalah di luar bimbingan guru. Hal ini bisa mencakup: perpustakaan, database, website, masyarakat dan observasi
- 4) Siswa kembali pada tutorial PBL, lalu saling *sharing* informasi, melalui *peer teaching* atau *cooperative learning* atas masalah tertentu.
- 5) Siswa menyajikan solusi atas masalah
- 6) Siswa *mereview* apa yang telah mereka pelajari selama proses pengerjaan selama ini. Semua berpartisipasi dalam proses tersebut terlibat dalam *review* pribadi, *review* berpasangan dan *review* berdasarkan bimbingan guru, sekaligus melakukan refleksi atas kontribusinya terhadap proses tersebut.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut.

1. Tahap persiapan

- a) Menyampaikan tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik setelah proses demonstrasi berakhir. Tujuan ini meliputi beberapa aspek pengetahuan dan keterampilan tertentu.
- b) Mempersiapkan garis-garis besar langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang akan dilakukan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kegagalan.
- c) Melakukan uji coba pembelajaran berbasis masalah (PBL). Uji coba meliputi segala peralatan yang diperlukan.

2. Tahap pelaksanaan

- a) Langkah pembukaan
 - Mengatur tempat duduk secara berkelompok yang memungkinkan semua peserta didik dapat melihat dengan jelas apa yang disampaikan dan terutama melihat media pembelajaran yang telah dibuat.
 - Mengemukakan tujuan apa yang harus dicapai peserta didik.
 - Mengemukakan tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh peserta didik.
- b) Langkah pelaksanaan demonstrasi
 - Memulai pembelajaran berbasis masalah dengan kegiatan-kegiatan yang merangsang peserta didik untuk berfikir.

- Menggunakan media sebagai alat bantu dalam menyampaikan informasi.
 - Membuat suasana yang menyenangkan dan menghindari suasana yang menegangkan. Agar siswa tidak merasa ketakutan ketika pembelajaran berlangsung.
 - Memberikan sebuah permasalahan kepada setiap kelompok
 - Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memecahkan masalah tersebut
 - Meyakinkan bahwa semua peserta didik mengikuti jalannya pembelajaran berbasis masalah
- c) Mengakhiri Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL).

Guru dan siswa mereview apa yang telah dipelajari selama proses pembelajaran. Berikan tugas-tugas yang berkaitan dengan selama proses pembelajaran.

B. Penelitian Terdahulu

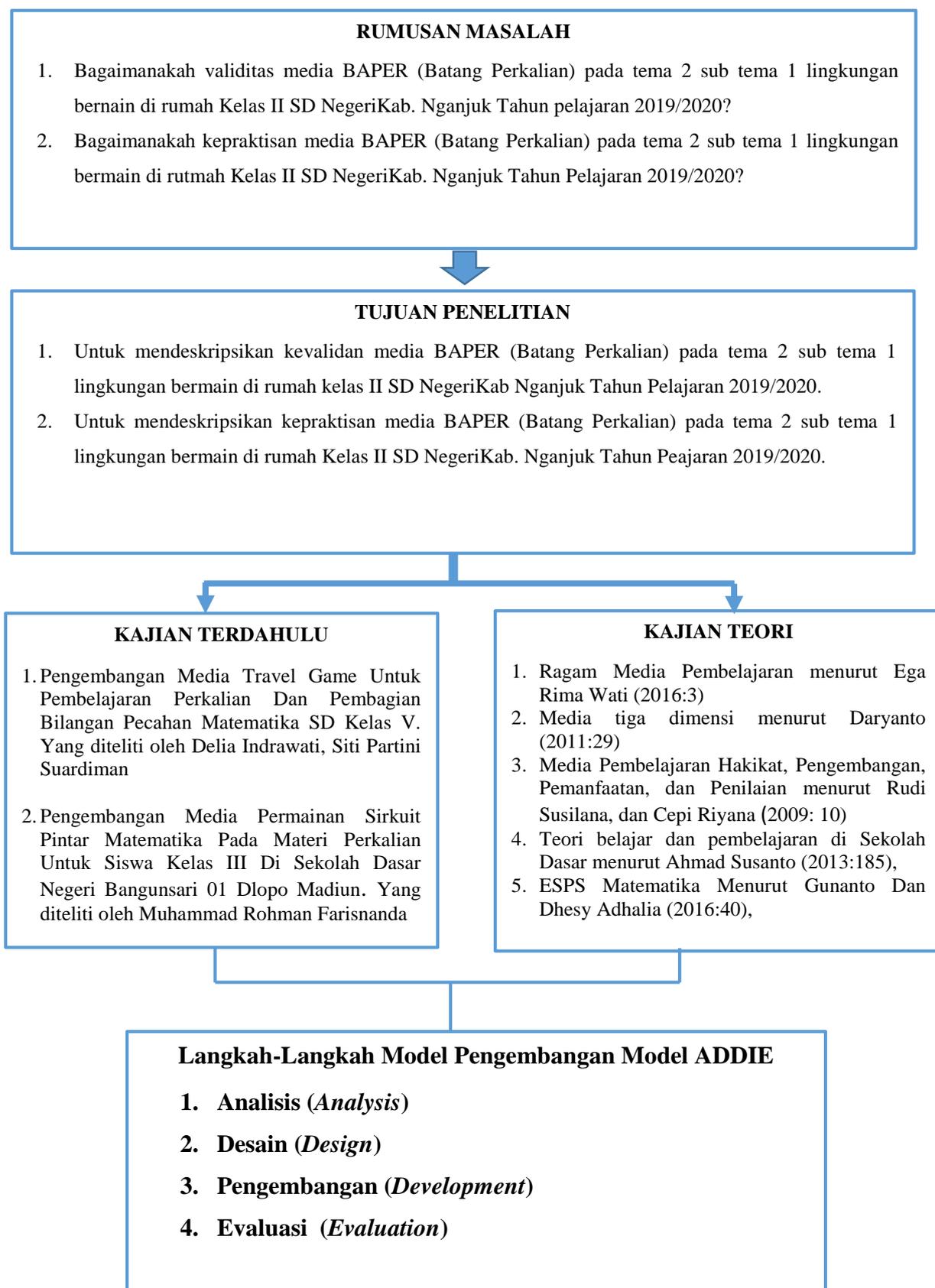
1. Judul penelitian : Pengembangan Media Travel Game Untuk Pembelajaran Perkalian Dan Pembagian Bilangan
Diteliti : Pecahan Matematika SD Kelas V
Hasil penelitian : Hasil penelitian ini mendapat penilaian para ahli predikat baik, pengembangan media travel game untuk pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan pecahan matematika mendapat kategori baik (9,764)
2. Judul penelitian : Pengembangan Media Permainan Sirkuit Pintar Matematika Pada Materi Perkalian Untuk Siswa Kelas III Di Sekolah Dasar Negeri Bangunsari 01 Dlopo

Diteliti oleh : Muhammad Rohman Farisnanda

Hasil penelitian : Hasil penelitian ini mendapat penilaian dari ahli materi sangat valid (91.00%), ahli media desain pembelajaran sangat valid (81.00%), ahli pembelajaran (guru) sangat valid (91.00%), hasil presentase kevalidan uji coba sangat valid (90.00%), hasil analisis rumus uji t menghasilkan $t_{hitung} = 4,699 > t_{tabel} = 1,699$.

Dari penelitian di atas terdapat beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini. Adapun persamaan yang dimiliki penelitian ini dengan dua penelitian terdahulu adalah pengembangan media perkalian dengan bermain dengan tujuan untuk menarik perhatian siswa serta mempengaruhi hasil belajar siswa. Selain memiliki persamaan, penelitian ini memiliki perbedaan yaitu bentuk media yang berbeda serta subyek yang diteliti juga berbeda. Serta penelitian yang dilakukan hanya sampai pada tahapan validasi dari ahli dan praktisi.

C. Kerangka Berpikir



Gambar 2.4 gambar kerangka berfikir