

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Media pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran diperlukan sebagai alat perantara untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga materi dapat diterima dengan baik oleh siswa. Menurut Heinich dalam Susilana dan Riyana (2011: 6) menjelaskan bahwa “Media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*)”. Jadi, media dalam pembelajaran berperan penting bagi guru untuk menyampaikan suatu materi pembelajaran kepada siswa. Penggunaan media dapat memberikan dampak yang baik bagi siswa selama mengikuti pelajaran. Siswa menjadi lebih semangat dalam belajar dan lebih fokus dalam menerima materi yang dipelajari.

Media pendidikan digunakan secara bergantian dengan istilah alat bantu atau media komunikasi seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (Arsyad, 2007: 4) mengemukakan bahwa “hubungan komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila

menggunakan alat bantu yang disebut media komunikasi”. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa media merupakan alat bantu yang dapat menyampaikan materi pembelajaran sehingga materi dapat tersampaikan dengan baik dan siswa akan paham dengan materi yang disampaikan.

b. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Sebelum memilih media yang akan digunakan, guru harus memahami beberapa jenis media serta mempertimbangkan kelayakkannya agar media yang digunakan sesuai dengan materi, tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Menurut Heinich, Molenda, & Russel dalam Sanjaya (2012: 125) mengemukakan klasifikasi dan jenis media yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu:

- 1) Media yang tidak diproyeksikan
 - a) Realita, yaitu benda nyata yang digunakan sebagai bahan belajar atau biasa disebut benda yang sebenarnya.
 - b) Model, yaitu benda tiga dimensi yang merupakan representasi dari benda sesungguhnya. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa tidak setiap materi dapat diajarkan melalui benda yang sebenarnya.
 - c) Grafis, yaitu gambar atau visual yang penampilannya tidak diproyeksikan (grafik, chart, poster, kartun)

d) Display, yaitu medium yang penggunaannya dipasang di tempat tertentu sehingga dapat dilihat informasi dan pengetahuan di dalamnya.

2) Media yang diproyeksikan

Media semacam ini diperlukan layar khusus untuk memproyeksikannya, contohnya OHP dan slide.

3) Media audio

- Audio kaset
- Audio vision
- Aktif audio vision

4) Video dan film

5) Multimedia berbasis komputer

- *Computer assisted instructional* (pembelajaran berbasis komputer)

6) Multimedia kit

- Perangkat praktikum

Jenis-jenis media di atas adalah media pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi, meliputi media yang tidak diproyeksikan, media yang diproyeksikan, media audio, video dan film, multimedia berbasis computer, dan multimedia kit. Media tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, didalam penggunaan media pun cara penggunaanya berbeda. Oleh karena guru harus selektif memilih media yang akan digunakan,

perhatikan kriteria pemilihan media karena setiap media mempunyai fungsi yang berbeda sehingga guru dapat menyampaikan materi sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran.

c. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Pembelajaran yang efektif membutuhkan perencanaan yang baik. Media digunakan sebagai salah satu penunjang dalam keefektifan pembelajaran. Dalam membuat serta memilih media terdapat kriteria-kriteria yang harus diperhatikan. Menurut Sadiman (2008: 85) menyatakan bahwa “kriteria pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat-sifat khasnya (karakteristik) media yang bersangkutan”. Sedangkan menurut Arsyad (2007: 69) pemilihan media dapat dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut:

- 1) Hambatan pengembangan dan pembelajaran yang meliputi faktor-faktor dana, fasilitas, dan peralatan yang telah tersedia, waktu yang tersedia (waktu mengajar dan pengembangan materi dan media), sumber-sumber yang tersedia (manusia dan material).
- 2) Persyaratan isi, tugas, dan jenis pembelajaran. Isi pelajaran beragam dari sisi tugas yang ingin dilakukan siswa, misalnya, penghafalan, penerapan keterampilan, pengertian hubungan-hubungan, atau penalaran dari pemikiran tingkat yang lebih tinggi.

- 3) Hambatan dari sisi siswa dengan mempertimbangkan kemampuan dan keterampilan awal, seperti membaca, mengetik dan menggunakan komputer, dan karakteristik siswa lainnya.
- 4) Pertimbangan lainnya adalah tingkat kesenangan (preferensi lembaga, guru, dan pelajar) dan keefektivan biaya.
- 5) Pemilihan media sebaiknya mempertimbangkan pula:
 - a) Kemampuan mengakomodasikan penyajian stimulus yang tepat (visual dan video).
 - b) Kemampuan mengakomodasikan respons siswa yang tepat (tertulis, audio, dan kegiatan fisik).
 - c) Kemampuan mengakomodasikan umpan balik.
 - d) Pemilihan media utama dan media sekunder untuk penyajian informasi atau stimulus, dan untuk latihan tes (sebaiknya latihan dan tes menggunakan media yang sama). Misalnya, untuk tujuan belajar yang melibatkan penghafalan.
- 6) Media sekunder mendapatkan perhatian karena pembelajaran yang berhasil menggunakan media yang beragam. Dengan menggunakan media yang beragam, siswa memiliki kesempatan untuk menghubungkan dan berinteraksi dengan media yang paling efektif sesuai dengan kebutuhan belajar mereka secara perorangan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan kriteria dalam pemilihan media antara lain, sebagai berikut:

- 1) Guru harus memperhatikan karakteristik siswa terhadap media yang akan digunakan.
- 2) Penggunaan media yang efektif dan efisien.
- 3) Kesesuaian media dengan materi yang akan disampaikan, jangan sampai menggunakan media tetapi tidak terdapat esensi konsep materi pelajaran.
- 4) Kemampuan guru untuk menggunakan dan membuat media dalam proses pembelajaran.

d. Manfaat Media Pembelajaran

Penggunaan media dapat memberikan pengalaman yang nyata bagi siswa, sehingga pesan yang disampaikan dalam materi dapat direspon oleh siswa dan mencapai tujuan serta sasaran yang telah ditetapkan. Adapun manfaat media pembelajaran dalam Susilana dan Riyana (2011: 9) antara lain:

- 1) memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- 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 & kinestetiknya.
- 5) memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.

Berdasarkan manfaat diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya media pembelajaran beberapa kendala dapat teratasi seperti penyampaian pesan dalam materi lebih jelas, mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga, dan daya indera. Selain itu penggunaan media dapat menimbulkan semangat belajar siswa karena siswa dapat berinteraksi langsung antara murid dengan sumber belajar serta anak dapat belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuannya.

2. Permainan Edukatif

a. Pengertian Permainan Edukatif

Permainan merupakan salah satu cara untuk memotivasi siswa dan membuat siswa lebih semangat dalam belajar. Dalam permainan terdapat aturan yang harus dipatuhi serta materi yang tersampaikan pada setiap kegiatannya.

“Bagi anak-anak kecil, permainan yang mempunyai arah jelas merupakan bagian yang hakiki dan subur bagi proses pembelajaran. Permainan adalah motivator yang penuh daya, mendorong anak menjadi kreatif dan mengembangkan gagasan pemahaman dan bahasa mereka. Melalui permainan, anak-anak melakukan eksplorasi, menerapkan dan menguji hal-hal yang mereka ketahui dan dapat mereka lakukan.”

Berdasarkan Laporan Rumbold dalam DES (Bennett, 2005: 23), permainan dapat dijadikan sebagai media untuk meningkatkan semangat siswa dan mengembangkan potensi yang dimiliki siswa. Permainan yang baik mengandung nilai-nilai positif untuk pemainnya dan terdapat pembelajaran yang baik serta mempunyai manfaat dalam setiap kegiatannya. Daya pikir pemain diperlukan untuk membuat

strategi dalam permainan. Penerapan strategi dalam permainan akan mempengaruhi kesuksesan permainannya.

Ismail (2006: 129) menyatakan “bermain dari segi pendidikan adalah permainan yang memberi peluang kepada anak untuk berswakarya, untuk melakukan, dan menciptakan sesuatu dari permainan itu dengan tenaganya sendiri”. Permainan dalam pendidikan memberikan ruang kepada siswa untuk berkarya, mengekspresikan diri melalui kegiatan dalam permainan dan melatih kreativitas siswa dalam menemukan strategi permainan yang dapat memenangkan permainan. Kemudian, siswa dituntut untuk menyesuaikan situasi yang timbul saat permainan berlangsung karena adanya persaingan untuk menentukan pemenang.

Permainan yang berlangsung dapat memberikan pengalaman baru serta perkembangan berpikir, emosi maupun sosial bagi siswa. Siswa memperoleh pengalaman yang mungkin belum pernah didapatkannya, siswa diuji kemampuan berpikirnya dalam menetapkan strategi permainannya, serta siswa dituntut untuk menerima keadaan di setiap keputusan dalam permainan.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permainan Anak

Pemilihan suatu permainan untuk anak harus disesuaikan dengan kondisi anak. Faktor-faktor yang mempengaruhi permainan anak menurut Elizabeth B. Hurlock (Ismail, 2006: 43), yaitu:

1) Kesehatan

Semakin sehat anak semakin banyak energinya untuk bermain aktif, seperti permainan dan olahraga. Dengan demikian anak yang kekurangan tenaga lebih menyukai hiburan.

2) Perkembangan Motorik

Permainan anak pada setiap usia melibatkan koordinasi motorik. Apa saja yang dilakukan dan waktu bermainnya bergantung pada perkembangan motorik mereka. Pengendalian motorik yang baik memungkinkan anak terlibat dalam permainan aktif.

3) Intelegensi

Pada setiap usia, anak yang pandai lebih aktif ketimbang yang kurang pandai, dan permainan mereka lebih menunjukkan kecerdikan. Dengan bertambahnya usia, mereka lebih menunjukkan perhatian dalam permainan kecerdasan, dramatik, konstruksi, dan membaca. Anak yang pandai menunjukkan keseimbangan perhatian bermain yang lebih besar, termasuk upaya menyeimbangkan faktor fisik dan intelektual yang nyata.

4) Jenis Kelamin

Anak laki-laki bermain lebih besar ketimbang anak perempuan, dan lebih menyukai permainan dan olahraga ketimbang berbagai jenis permainan lain. Pada masa-masa awal, anak laki-laki menunjukkan perhatian pada berbagai jenis

permainan yang lebih banyak ketimbang anak perempuan. Tetapi sebaliknya, pada anak perempuan terjadi pada akhir masa kanak-kanak.

5) Lingkungan

Anak dari lingkungan yang buruk kurang bermain ketimbang anak yang lainnya. Hal ini disebabkan karena kesehatan yang buruk, kurang waktu, peralatan, dan ruang yang memadai. Anak yang berasal dari lingkungan desa kurang bermain ketimbang mereka yang berasal dari lingkungan kota. Hal ini karena kurangnya peralatan dan waktu bebas.

6) Status Sosial Ekonomi

Anak dari kelompok sosial ekonomi yang lebih tinggi lebih menyukai kegiatan yang mahal, seperti lomba atletik dan bermain sepatu roda. Sedangkan mereka yang berasal dari kalangan bawah terlihat dalam kegiatan yang tidak mahal, seperti bola dan renang. Kelas sosial mempengaruhi buku yang dibaca dan film yang ditonton anak, jenis kelompok rekreasi yang dimilikinya dan supervisi terhadap mereka.

7) Jumlah Waktu Bebas

Jumlah waktu bermain terutama tergantung kepada status ekonomi keluarga. Apabila tugas rumah tangga atau pekerjaan menghabiskan waktu luang mereka, anak terlalu lelah untuk melakukan kegiatan yang membutuhkan tenaga yang besar.

8) Peralatan Bermain

Peralatan bermain yang dimiliki anak mempengaruhi permainannya. Misalnya, dominasi boneka dan binatang buatan yang mendukung permainan pura-pura, banyaknya balon, kayu, cat air, dan lilin mendukung permainan yang sifatnya konstruktif.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi permainan anak meliputi kesehatan, perkembangan motorik, inteligensi, jenis kelamin, lingkungan, status sosial ekonomi, jumlah waktu bebas, dan peralatan bermain. Faktor-faktor tersebut dapat menjadi pertimbangan dalam penggunaan permainan di suatu aktivitas tertentu, seperti dalam proses pembelajaran.

c. Permainan Monopoli

Monopoli adalah situasi yang pengadaan barang dagangannya tertentu (di pasar lokal atau nasional) sekurang-kurangnya sepertiganya dikuasai oleh satu orang atau satu kelompok, sehingga harganya dapat dikendalikan (KBBI, 2007: 754).

“ Permainan monopoli memerlukan kecerdasan ketegasan dan ketangkasan para pemain dengan mengadakan transaksi kombinasi antara menyewakan, menjual, dan membeli harta kekayaan hingga akhirnya salah seorang menjadi orang kaya mutlak atau disebut seorang monopolist.”

(Permainan Monopoli Dunia Fantastik Internasional)

Ciri-ciri kegiatan dalam bermain monopoli adalah melakukan perhitungan keuangan untuk membeli/menyewa bangunan sebanyak mungkin. Bermain monopoli secara tidak langsung pemain belajar untuk bisa mengatur keuangannya, karena pemenang adalah pemain yang memiliki bangunan yang paling banyak dan hutang yang paling sedikit.

d. Permainan *Mathpoly*

Permainan *mathpoly* adalah permainan monopoli yang dimodifikasi untuk pembelajaran matematika sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika.

“*Mathpoly* merupakan media pembelajaran yang berupa permainan monopoli. Seperti namanya *mathpoly* digunakan untuk mata pelajaran matematika. Dalam permainan *mathpoly*, peserta didik akan belajar tentang materi untung dan rugi. Di dalam kartu kesempatan dan dana umum terdapat pertanyaan-pertanyaan matematika yang harus dijawab oleh peserta didik dan terdapat hadiah jika mendapat benar dan hukuman jika menjawab salah”.(Bakhtiar, 2013:27)

Permainan *mathpoly* dapat melatih kemampuan berhitung siswa dalam mengatur keuangan dan diperlukan daya pikir untuk menentukan strategi permainan. Selain itu, permainan *mathpoly* dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan permainan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam permainan. Menurut Bakhtiar (2013: 27), mengemukakan langkah-langkah dalam permainan *mathpoly*, yaitu:

- 1) Bagi kelas menjadi 4 kelompok
 - 2) Minta salah satu peserta didik sebagai bank
 - 3) 4 kelompok akan berperan sebagai pemain. Setiap pemain diberi modal awal dari bank
 - 4) Guru berperan sebagai mediator dan hakim yang memutuskan benar salahnya jawaban peserta didik
 - 5) Setiap kelompok berganti melempar dadu
 - 6) Setiap pemain dalam kelompok bergantian melempar dadu
 - 7) Jika bidak berhenti pada kotak kesempatan atau dana umum, maka pemain harus mengambil kartu dan mendiskusikan jawaban dari pertanyaan dalam kartu bersama teman kelompoknya dan menunjukkan jawaban kepada guru. Guru yang memutuskan benar atau tidaknya jawaban peserta didik
 - 8) Kelompok yang menang adalah kelompok yang memiliki jumlah uang terbanyak.
3. Pembelajaran Matematika di SD
- a. Pengertian Matematika

Matematika, menurut Soedjadi dalam Heruman (2007: 1) yaitu ‘memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif’. Dalam pembelajarannya, matematika merupakan ilmu pasti yang dapat dibuktikan dengan berbagai cara, namun untuk satu tujuan. Materi-materi matematika yang dipelajari di sekolah sangat relevan dengan sekolah lainnya. Apalagi pada sekolah dasar,

pelajaran matematika yang bersifat sistematis maka setiap sekolah dasar mengajarkan mata pelajaran matematika mulai dari tingkatan yang paling mudah lalu sedang dan sukar.

“Siswa Sekolah Dasar (SD) umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret” (Heruman, 2007: 1).

Dilihat dari usia perkembangan kognitif, siswa masih terikat dengan objek yang konkret sehingga dalam pembelajaran guru harus mengkaitkannya ke dalam dunia nyata agar siswa dapat menerima materi pembelajaran. Pembelajaran matematika yang abstrak, terkadang susah dipahami oleh siswa sehingga guru memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga. Alat bantu ini sebagai perantara oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa lebih cepat paham. Pada akhir pembelajaran siswa perlu diberi penguatan terhadap materi yang sudah disampaikan oleh guru agar dapat tersimpan dalam memori siswa.

b. Langkah Pembelajaran Matematika SD

Tujuan akhir dalam pembelajaran matematika adalah agar siswa terampil menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi untuk menuju tujuan tersebut memerlukan tahap-tahapan pembelajaran matematika agar siswa dapat menerima materi.

Tim Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar (2011: 1) menyatakan tahapan aktivitas penguasaan materi pelajaran matematika meliputi:

1) Penanaman Konsep

Tahap penanaman konsep merupakan tahap pengenalan awal tentang konsep yang akan dipelajari siswa. Pada tahap ini pengajaran memerlukan penggunaan benda konkrit sebagai alat peraga.

2) Pemahaman Konsep

Tahap pemahaman konsep merupakan tahap lanjutan setelah konsep ditanamkan. Pada tahap ini pengguna alat peraga mulai dikurangi dan bentuknya semi konkrit sampai pada akhirnya tidak diperlukan lagi.

3) Pembinaan Keterampilan

Tahap pembinaan keterampilan merupakan tahap yang tidak boleh dilupakan dalam rangka membina pengetahuan siap bagi siswa. Tahap ini diwarnai dengan latihan-latihan seperti mencongak dan berlomba. Pada tahap pengajaran ini alat peraga sudah tidak boleh digunakan lagi.

4) Penerapan Konsep

Tahap penerapan konsep yaitu penerapan konsep yang sudah dipelajari ke dalam bentuk soal-soal terapan (cerita) yang

berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tahap ini disebut juga sebagai pembinaan kemampuan memecahkan masalah.

Dari tahapan di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk mengajarkan suatu materi pelajaran matematika kepada siswa tidak sembarangan. Perlu tahapan-tahapan yang mampu menyiapkan siswa untuk menerima materi. Guru harus menyesuaikan materi dengan keadaan dan kebutuhan siswa kemudian memahami tahapan dalam pembelajaran matematika.

Salah satunya pada pada pelajaran bilangan bulat, guru perlu menanamkan konsep bilangan bulat terlebih dahulu, lalu pemahaman konsep dengan bantuan alat peraga, kemudian pada tahap pembinaan keterampilan melalui permainan, mencongak atau perlombaan dan yang terakhir menerapkan materi pada soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

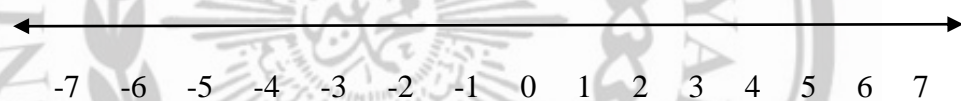
4. Materi Bilangan Bulat Kelas IV SD

Bilangan bulat merupakan bagian dari materi pembelajaran matematika, di SD yang menggunakan KTSP, bilangan bulat dapat dipelajari mulai kelas IV semester 2 dengan ketentuan SK (Standar Kompetensi) dan KD (Kompetensi Dasar) pada tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1 SK dan KD Materi Bilangan Bulat di Kelas IV

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat	5.2 Menjumlahkan bilangan bulat
	5.3 Mengurangkan bilangan bulat
	5.4 Melakukan operasi hitung campuran

Pengertian bilangan bulat dapat dinyatakan dengan pemahaman melalui garis bilangan dalam Herman (2008: 3) yaitu “pada garis bilangan letak aturan bilangan sebagai berikut, untuk bilangan positif berada di sebelah kanan 0 (nol) dan untuk bilangan negatif berada di sebelah kiri 0 (nol)”. Contoh garis bilangan disajikan pada gambar 2.1 berikut ini:

**Gambar 2.1 Garis Bilangan**

Pada garis bilangan terdapat bilangan negatif (-) dan positif (+). Bilangan {1,2,3,4,5,.....} disebut bilangan asli, jika bilangan asli dimasukkan bilangan 0 maka menjadi {0,1,2,3,4,5,.....} disebut bilangan cacah, selain itu pada garis bilangan terdapat bilangan {-1,-2,-3,-4,-5,.....} disebut bilangan negatif. Jadi pada garis bilangan terdapat bilangan asli, bilangan cacah, dan bilangan negatif. Dengan kata lain bilangan bulat adalah gabungan antara bilangan asli, bilangan negatif dan bilangan nol (0).

Penggambaran garis bilangan diatas, maka terdapat suatu bilangan yang merupakan lawan bilangannya, seperti bilangan 4 merupakan lawan dari bilangan -4, bilangan 2 merupakan lawan dari bilangan -2, dan seterusnya.

“Anak-anak hampir setiap hari berinteraksi dengan bilangan negatif atau fenomena yang dapat dimodelkan dengan bilangan negatif. Berikut ini beberapa contoh: 1) Kerugian uang merupakan aliran kas negatif; 2) Memperlambat mobil adalah akselerasi (percepatan) negatif dan mengemudi dengan arah berlawanan merupakan kecepatan negatif; 3) Suhu di bawah nol dan tingkat bawah tanah adalah negatif relative terhadap skala. Kenyataan hampir semua konsep yang dikuantifikasikan dan yang mempunyai arah mempunyai nilai positif dan negatif. Secara umum, nilai negatif diperkenalkan dengan bilangan bulat, yakni bilangan cacah beserta negatifnya atau lawannya”
(Walle, 2007: 239)

Pernyataan diatas menjelaskan bahwa sebenarnya siswa sudah mengenal bilangan bulat melalui kegiatan sehari-hari khususnya pada beberapa kosakata yang memiliki nilai negatif seperti hutang uang, kedalaman air, kerugian, di bawah permukaan, suhu udara di bawah nol. Dengan adanya materi bilangan bulat, guru memperdalam tentang konsep bilangan bulat melalui media garis bilangan.

B. Penelitian yang Relevan

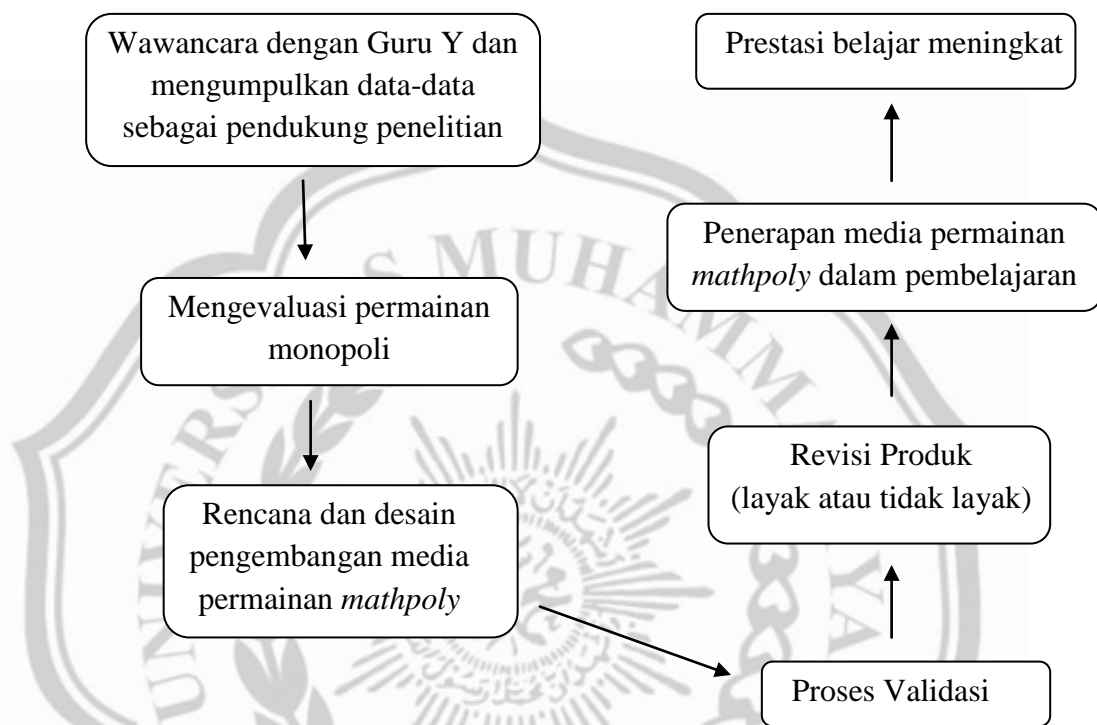
Ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Penelitian yang diperoleh dijadikan pula pertimbangan oleh peneliti dalam melakukan penelitiannya. Berikut penelitian, yang dilakukan oleh:

1. Thoriqurrofi' Faiz Muhammad (2014) dalam penelitiannya tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Materi Menjumlahkan dan Mengurangkan Pecahan Kelas V SD” menyimpulkan bahwa produk yang dihasilkan merupakan media pembelajaran yang efektif dan efisien, karena memiliki kelebihan pada desain dan tampilan warna yang menarik dan fleksibel. Pada pelaksanaan uji coba tahap II diperoleh presentase respons siswa kelas V-A dan V-B terhadap media pembelajaran monopoli terkualifikasi 92,5% (sangat senang).
2. Muslimin, Ratu Ilma Indra, dan Somakim (2012) dalam penelitiannya tentang “Desain Pembelajaran Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Permainan Tradisional Congklak Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di Kelas IV Sekolah Dasar” menyimpulkan bahwa dengan permainan congklak siswa dapat memahami konsep pengurangan bilangan bulat yang hasilnya negatif.

Berdasarkan kedua hasil penelitian di atas, terdapat persamaan antara kedua penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Persamaan yang dimaksud meliputi pembelajaran matematika yang menggunakan permainan sebagai media pembelajaran akan meningkatkan prestasi belajar siswa dan siswa akan paham tentang konsep materi yang diajarkan. Kemudian dengan permainan siswa menjadi senang dalam belajar, kesesuaian media pun harus diperhatikan jika akan menggunakan saat pembelajaran. Peneliti mengadopsi permainan monopoli menjadi *mathpoly* (*monopoly* matematika) pada materi bilangan bulat karena terdapat konsep-

konsep hitung bilangan bulat, seperti hutang bank, serta transaksi jual, beli dan sewa bangunan.

C. Kerangka Pikir



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pikir

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang ditakuti siswa karena konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak padahal menurut Piaget, pola pikir siswa masih pada tahap operasi konkret. Sebab itu, guru diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga membuat siswa merasa senang saat belajar. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan salah satunya melalui permainan. Dengan permainan siswa merasa senang untuk belajar, karena siswa menerima materi melalui konsep-konsep permainan yang disajikan guru. Menurut wawancara dengan Guru Y di kelas IV salah satu SD di UPK Purwokerto barat, siswa

merasa senang dan antusias dalam pembelajaran saat guru menggunakan media. Apalagi media pembelajaran yang digunakan disampaikan melalui permainan sesuai dengan karakteristik siswa SD yang senang bermain. Pada materi bilangan bulat di kelas IV Guru Y hanya menggunakan garis bilangan. Sehingga terdapat beberapa anak yang kurang paham dengan materi bilangan bulat terlebih jika terdapat operasi hitung bilangan yang bernilai besar siswa masih bingung untuk melakukan operasi hitung bilangan bulat dibutuhkan latihan yang sering agar siswa dapat berhitung dengan cermat dan cepat.

Peneliti mengevaluasi permainan monopoli untuk dilakukan pengembangan dan digunakan pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat di kelas IV SD. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat beberapa kesesuaian permainan monopoli dengan materi bilangan bulat seperti hutang bank, transaksi jual, beli, dan sewa bangunan. Sehingga peneliti bermaksud untuk mengembangkannya menjadi media permainan *mathpoly*. Bentuk pengembangan media *mathpoly* meliputi dari bentuk, desain, ukuran papan, uang-uangan yang digunakan serta cara memainkannya.

Proses pengembangan juga akan melalui tahap validasi ahli dan ujicoba untuk menghasilkan media pembelajaran yang baik. Setelah proses validasi selesai dan tidak ada revisi maka media permainan *mathpoly* dapat diujicobakan pada proses pembelajaran. Pada proses ujicoba, siswa akan mengerjakan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan media. Pada akhir pembelajaran, guru dan siswa akan memberikan respon mereka terhadap

media permainan *mathpoly*. Akhir dari proses penelitian ini diharapkan prestasi belajar siswa meningkat setelah menggunakan media permainan *mathpoly*.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Kondisi faktual pembelajaran operasi bilangan bulat sebelum dilakukan pengembangan.
2. Media permainan *mathpoly* dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat.
3. Pengembangan media permainan *mathpoly* layak digunakan dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat.
4. Prestasi belajar siswa meningkat setelah menggunakan media permainan *mathpoly*.
5. Respon guru baik terhadap pembelajaran menggunakan media permainan *mathpoly* pada materi bilangan bulat.
6. Respon siswa baik terhadap pembelajaran menggunakan media permainan *mathpoly* pada materi bilangan bulat.