

BAB II

KAJIAN TEORETIK

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Belajar

Dimiyati dan Mudjiono (dalam Ni Rai Vivien Pitriani, 2022: 2), belajar merupakan kegiatan orang sehari-hari yang dihayati dan dialami oleh orang yang sedang belajar. Belajar akan lebih baik apabila subjek belajar mengalami atau melakukannya, sehingga tidak bersifat verbalistik. Belajar dilakukan oleh setiap orang sejak lahir sampai dengan meninggal dunia. Sanjaya (dalam Ni Rai Vivien Pitriani, 2022: 2), belajar adalah proses terus menerus yang tidak pernah berhenti dan tidak terbatas pada dinding kelas. Belajar dilakukan sepanjang kehidupan manusia yang akan selalu dihadapkan pada berbagai permasalahan. Jadi dapat dikatakan bahwa Belajar adalah sebuah proses perubahan dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, keterampilan, dan pemahaman.

Oemar Hamalik (dalam Ni Rai Vivien Pitriani, 2022: 2), belajar adalah suatu proses bukan suatu hasil atau tujuan, belajar bukan hanya mengingat tetapi lebih luas daripada itu yakni mengalami. Slameto, (dalam Ni Rai Vivien Pitriani, 2022), belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah sebuah proses perubahan dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kauntitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, keterampilan, dan pemahaman.

2.1.2 Pembelajaran Matematika

Istilah "matematika" berasal dari kata Yunani "mathematike", yang mengacu pada studi tentang suatu subjek. Kata "mathematics" juga berasal dari "mathema" yang berarti pengetahuan atau ilmu pengetahuan. Selain itu, ini terkait dengan kata lain yang mirip seperti "mathein" atau "mathenein", yang berarti belajar atau berpikir. Mempertimbangkan etimologinya, matematika menunjukkan pengetahuan yang diperoleh melalui penalaran. Berbeda dengan berfokus pada hasil eksperimen atau observasi, matematika menekankan kegiatan yang melibatkan rasio dan penalaran. Disiplin matematika berawal dari pemikiran manusia yang meliputi ide, proses, dan penalaran.

Kline mengemukakan bahwa matematika bukanlah pengetahuan yang berdiri sendiri yang dapat mencapai kesempurnaan dengan sendirinya. Sebaliknya, tujuan matematika terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai masalah-masalah sosial, ekonomi, dan alam (Syahfitri, 2016: 8).

Pembelajaran matematika melibatkan siswa dan guru berkomunikasi satu sama lain dan dengan teman sebayanya untuk mengembangkan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perubahan. Fokus pendidikan matematika tidak hanya pada pemahaman konsep dan operasi, tetapi juga pada penggunaan simbol-simbol matematika. Penting bagi pembelajaran matematika untuk menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman kehidupan nyata di kelas (Sundayana, 2016: 24).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan pembelajaran matematika suatu interaksi komunikasi yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk mengembangkan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

2.1.3 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Oemar Hamalik "hasil belajar yaitu apabila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang

tersebut, misal dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”. Menurut Suprijono hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan nilai-nilai atau usaha yang berhasil dicapai oleh individu dalam bidang tertentu. Hasil belajar didapatkan setelah individu mengalami proses belajar. Jika proses belajar dalam pembelajaran baik, maka hasil belajar yang dicapai baik.

2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dua komponen utama yang mempengaruhi pembelajaran siswa adalah faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal berasal dari luar dan dapat mempengaruhi pembelajaran siswa, sedangkan faktor internal berasal dari dalam siswa dan dapat mempengaruhi pembelajaran mereka.

Adapun yang termasuk faktor internal adalah:

- 1) Jasmaniah, meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh.
- 2) Psikologis, meliputi faktor intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
- 3) Kelelahan, meliputi kelelahan jasmani dan kelelahan rohani

Adapun yang termasuk dalam faktor eksternal adalah:

- 1) Lingkungan keluarga, meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
- 2) Sekolah, meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pengajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung dan metode belajar.
- 3) Masyarakat, meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor ini adalah situasi yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Salah satu faktor yang harus diperhatikan guru adalah faktor eksternal, yang mencakup lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Alat peraga sendiri termasuk dalam peralatan pembelajaran di sekolah yang sangat penting ketika guru memberikan penjelasan tentang materi yang bersifat abstrak. Salah satu tujuan penggunaan alat peraga adalah untuk membuat siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru dan membuat tujuan pembelajaran menjadi lebih mudah dicapai. Dengan bantuan alat peraga, pembelajaran dapat menjadi lebih bervariasi, yang akan meningkatkan minat siswa dalam belajar. Hasil belajar akan dipengaruhi oleh minat yang besar terhadap proses pembelajaran.

2.1.5 Alat Peraga Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Alat Peraga Pembelajaran Matematika

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), alat peraga adalah alat bantu untuk mendidik atau mengajar supaya apa yang di ajarkan mudah di mengerti anak didik. Alat peraga merupakan alat yang dapat diperlihatkan wujudnya dengan tujuan membuat pembelajaran lebih jelas. Berdasarkan pengertian tersebut dapat diketahui bahwa alat peraga memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar dengan adanya alat peraga dalam pembelajaran diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran yang akan disampaikan guru. Alat peraga dapat membantu pengajar memberi pengertian kepada peserta didik melalui bentuk perwujudan dari suatu pengertian, contoh alat peraga adalah sempoa, kartu angka, kubus, balok dan lain-lain. Azhar Arsyad (2013) berpendapat bahwa alat peraga adalah media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang di pelajari. Arikunto (2010) Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk memperjelas materi pelajaran, mempermudah pengertian siswa terhadap materi pelajaran, dan menarik perhatian siswa terhadap materi pelajaran.

Puzzle Pecahan adalah salah satu dari banyak permainan pendidikan yang tersedia untuk siswa Indonesia, terutama siswa Sekolah Dasar. Puzzle adalah permainan yang sering dimainkan oleh anak-anak dan sangat disukai. Anak-anak kecil sering membongkar dan memasang Puzzle yang terdiri dari potongan gambar yang sengaja dipotong. Potongan-potongan gambar ini memiliki berbagai bentuk dan disusun kembali hingga menjadi gambar utuh. Tingkat kesulitan Puzzle bervariasi tergantung pada ukurannya, kecilnya, kesulitan atau kerumitan gambar, dan jumlah potongan yang disusun kembali.

Alat peraga *Puzzle* Pecahan sangat berguna untuk membantu anak-anak memahami materi dan membuat pembelajaran lebih menarik. Siswa dapat memainkan permainan edukatif *Puzzle* pecahan dengan membongkar dan memasang kepingan matematika. Banyak guru di sekolah menggunakan Puzzle Pecahan sebagai alat pengajaran. Namun, ada juga guru yang menyampaikan materi tanpa alat peraga. *Puzzle* Pecahan terbuat dari banyak bahan, termasuk styrofoam, stiker dengan gambar pizza berbentuk lingkaran, stiker dengan angka 1 hingga 10, dan stiker dengan simbol penjumlahan dan sama. Pada penelitian ini, styrofoam adalah bahan utama untuk membuat *Puzzle* Pecahan. Bahan dan alat pendukung lainnya termasuk penggaris, pulpen, gunting, double-tip, dan cutter.

Sangat penting untuk memperkenalkan alat pembelajaran inovatif yang menarik perhatian dan membangkitkan minat siswa dalam belajar, khususnya matematika. Salah satu alat tersebut adalah media *puzzle* pecahan, yang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep pecahan sederhana. Dengan menggabungkan materi pembelajaran ini, siswa dapat memahami konsep pecahan sederhana dengan lebih baik. Selain itu, media *puzzle* pecahan menawarkan cara yang menarik untuk melengkapi pembelajaran dan membantu guru menyelesaikan tantangan. Dengan menggunakan media ini, siswa dapat memahami konsep pecahan sederhana dengan lebih baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa alat peraga pembelajaran matematika adalah suatu alat atau benda yang dirancang khusus untuk membantu guru menanamkan ide-ide tentang pembelajaran matematika secara praktis.

2. Fungsi dan Peran Alat Peraga Pembelajaran Matematika

Alat peraga berfungsi untuk membuat sesuatu yang tidak dapat dilihat menjadi jelas dan membantu siswa memahami konsep pembelajaran dengan lebih mudah. Dalam pembelajaran matematika, alat peraga sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep pembelajaran dengan lebih mudah. Oleh karena itu, penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran matematika sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep pembelajaran dengan lebih baik.

Alat peraga *puzzle* pecahan melakukan banyak hal, seperti:

- 1) Membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret: alat peraga *puzzle* pecahan terdiri dari gambar-gambar yang dapat dipecah menjadi beberapa bagian. Ini dapat membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih jelas, seperti melihat bagian-bagian dari gambar.
- 2) Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar: Penggunaan alat peraga *puzzle* pecahan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Ini juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep matematika.
- 3) Alat peraga *puzzle* pecahan dapat membuat siswa lebih aktif saat belajar. Ini karena siswa harus memecahkan masalah dan berpikir untuk memasang *puzzle* pecahan dengan benar.
- 4) Penggunaan alat peraga dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

Fungsi alat peraga *puzzle* pecahan Alat peraga pembelajaran matematika merupakan bagian dari media pembelajaran. Levie & Lentz dalam Azhar Arsyad, mengemukakan terdapat empat fungsi media pembelajaran menggunakan alat peraga, khususnya media visual, yaitu (a) fungsi atensi, (b) fungsi afektif, (c) fungsi kognitif, (d) fungsi kompensatoris.

- 1) Fungsi atensi, media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran. Seringkali pada awal pelajaran siswa tidak tertarik dengan materi pelajaran yang tidak disenangi sehingga mereka tidak memperhatikan.
- 2) Fungsi afektif, media dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat mengubah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi menyangkut masalah sosial.
- 3) Fungsi kognitif, media dapat terlihat dari temuan-temuan penelitian yang menggunakan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi kompensatoris, media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca atau mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali. Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat dalam menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa alat peraga pembelajaran melakukan dua hal penting: membantu guru menyampaikan materi dan membantu siswa memahami materi. Selain itu, alat peraga sangat penting untuk proses pembelajaran. Dalam matematika, salah satu peranan alat peraga adalah meletakkan ide-ide dasar konsep.

Dengan bantuan alat peraga yang tepat, siswa dapat memahami ide-ide dasar yang melandasi sebuah konsep, memahami cara rumus atau teori dapat dibuktikan, dan membuat kesimpulan berdasarkan apa yang mereka lihat. Selama proses pembelajaran, penggunaan alat peraga sangat penting karena akan memudahkan guru untuk menyampaikan materi pelajaran. Alat peraga dapat diubah, yang berarti dapat diraba, dipengang, dipindahkan, dan dipasangkan.

3. Macam-Macam Alat Peraga Matematika

Alat peraga matematika adalah alat atau benda yang digunakan untuk membantu siswa belajar matematika. Alat peraga matematika dapat berupa benda nyata, model, atau gambar. Mereka dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih jelas dan mudah dipahami.

Alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) atau MI, dapat dikategorikan sebagai berikut: (1) alat peraga yang berkaitan dengan pembelajaran bilangan, (2) alat peraga yang berkaitan dengan pembelajaran geometri, pengukuran dan statistic.

Adapun macam-macam alat peraga pembelajaran matematika menurut Eman Suherman dkk sebagai berikut:

1. Alat Peraga Kekekalan Luas,

Luas daerah persegi panjang, luas daerah bujursangkar, luas daerah jajaran genjang, luas daerah segitiga, luas daerah trapesium, luas daerah belah ketupat, luas daerah layang-layang, luas daerah segienam beraturan, luas daerah lingkaran, dalil phytagoras, luas permukaan kubus, luas permukaan balok, luas permukaan limas, luas permukaan prisma, luas permukaan kerucut, luas permukaan tabung, luas permukaan permukaan bola, luas uraian $a(a+b)$, uraian $(x+a)(x+b)$, uraian $(a+b)^2$, uraian $a^2 - b^2$ jumlah ukuran sudut dalam segitiga, jumlah ukuran sudut dalam segiempat, jumlah ukuran sudut dalam segi-n, tanggram mini, pentamino, dan kartu nilai tempat.

2. Alat Peraga Kekekalan Panjang

Tangga garis bilangan, pita garis bilangan, neraca bilangan, mistar hitung, dan batang Cuisenaire.

3. Alat Peraga Kekekalan Volume
Uraian $(a + b)^3$, blok Dienes, volume kubus, volume balok, volume prisma segitiga, volume tabung, volume limas segi empat beraturan, volume kerucut, dan volume bola.
4. Alat Peraga Kekekalan Banyak
Abacus biji (Romawi, Rusia, Cina/Jepang), lidi, dan kartu nilai tempat.
5. Alat Peraga untuk Percobaan dalam Teori Kemungkinan
Logam, dadu (bermata dan berwarna), bidang empat (bermata dan berwarna), bidang delapan (bermata dan berwarna), gangsingan (segitiga, bujursangkar, segilima, segienam, segi n), paku payung, kartu (domino, dan bridge), bola berwarna, dan distribusi Galton (sesatan Hexagon).
6. Alat Peraga untuk pengukuran dalam Matematika
Meteran, busur derajat, roda meteran, kapak tomahawk, jepit bola, sperometer, jangka sorong (segmat), hypsometer, dan klinometer.
7. Bangun-bangun Geometri
Macam-macam daerah segitiga, macam-macam daerah segiempat, pengubahan daerah segibanyak, daerah lingkaran, daerah ellips, pengubinan daerah segitiga, pengubinan daerah segiempat, pengubinan daerah segibanyak, pengubinan daerah lingkaran, pengubinan daerah ellips, pengubinan daerah abjad latin, kerangka benda ruang, dan benda-benda ruang.
8. Alat Peraga untuk Permainan dalam Matematika
Mesin fungsi, saringan Erathosthenes, bujursangkar ajaib, manara Hanoi, mobiles, perkalian tulang Napier (bermacam-macam basis), nomograf, kartu domino, pita mobius, aritmetika jam, blok logic, kode rahasia, menyusun kartu, kartu penebak angka, kartu penebak bulan, kartu penebak "hari", alat kalkulasi, pita gulung, dan perkalian dengan jari (untuk fakta dasar 9, untuk perkalian dua bilangan antara 6 dan 10, dan untuk perkalian bilangan puluhan dengan angka 9).

Selanjutnya Harry Sukarman menjelaskan 15 macam alat peraga matematika, yaitu:

1. Kartu lambang bilangan

Alat peraga ini berfungsi untuk mengajarkan konsep bilangan dari 0 sampai 9 dan tanda operasi penjumlahan dan pengurangan, serta menanamkan konsep penjumlahan dan pengurangan.

2. Papan panel

Alat peraga ini berfungsi untuk memperagakan secara klasikal materi-materi yang memerlukan alat peraga yang berlapis busa tipis, antara lain kartu lambang bilangan dan kartu gambar benda konkrit

3. Dedak-dekak

Dekak-dekak berfungsi untuk menanamkan konsep nilai tempat operasi penjumlahan dan pengurangan.

4. Model Bangun datar

Model bangun datar ini berfungsi untuk mambantu pemahaman siswa tentang konsep bangun datar.

5. Model Bangun ruang

Model bangun ruang ini dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami pengertian dan unsur-unsur bangun-bangun ruang.

6. Blok Dienes

Blok dienes dapat digunakan dalam mengajarkan konsep atau pengertian nilai tempat suatu bilangan (satuan, puluhan, ratusan, ribuan) serta operasi penjumlahan dan pengurangan.

7. Muka Jam

Alat peraga muka jam ini dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep waktu dan mampu menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

8. Lembar peraga (chart) tabel perkalian (1-10)

Tabel perkalian berfungsi untuk membantu siswa dalam mengingat hasil perkalian bilangan sampai dengan 10, mengingat sifat pertukaran pada operasi perkalian, dan memahami hubungan perkalian dengan pembagian.

9. Tangram

Tangram dapat berfungsi untuk membantu siswa dalam memahami cara membentuk bangun-bangun geometri, serta menentukan luas daerah bangun-bangun geometri.

10. Blok pecahan

Blok pecahan dapat digunakan untuk menanamkan konsep pecahan dan operasinya.

11. Papan berpaku

Papan berpaku ini dapat digunakan untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep bangun datar, keliling bangun datar, luas bangun datar, simetri pada bangun datar, dan sistem koordinat Cartesius.

12. Klinometer

Klinometer dapat digunakan untuk menentukan besar sudut evaluasi dan untuk mengukur tinggi objek secara tidak langsung.

13. Kartu permainan pecahan

Alat peraga ini dapat digunakan untuk menanamkan atau melatih keterampilan siswa tentang pecahan dan operasinya.

14. Model luas segitiga

Alat peraga model luas segitiga ini dapat digunakan untuk membantu menanamkan konsep luas daerah segitiga yang diturunkan dari luas daerah persegi panjang.

15. Papan simetri putar (rotasi) bangun datar

Alat peraga simetri putar ini digunakan untuk menjelaskan simetri putar dan sifat-sifat bangun datar.

4. Alat Peraga Puzzle Pecahan

Dalam penelitian ini alat peraga yang digunakan peneliti adalah alat peraga puzzle pecahan.

1. Pengertian Alat Peraga *Puzzle* Pecahan



Gambar 2. 1 Puzzle Pecahan

<https://guru.co.id/product/puzzle-pecahan-lingkar-geometri/>

Puzzle adalah salah satu jenis mainan edukatif. Sebagaimana mainan balok, mainan puzzle juga merupakan mainan edukasi tertua”. *Puzzle* memiliki jenis yang tak kalah banyak dari jenis mainan lainnya. Bahannya beraneka macam seperti karton, kardus, spon, gabus, logam, dan kayu. *Puzzle* dapat berupa jigsaw atau bentuk tiga dimensi, menganut azas potongan homogen ataupun acak, biasanya berupa kepingan besar atau kecil atau gabungan keduanya, dapat berupa gambar yang dipecah atau komponen yang digabungkan, serta dapat pula berupa yang disusun pada landasan/bingkai tertentu atau harus dirakit menjadi bentuk tertentu seperti *woodcraft*.

Alat peraga Blok Pecahan, yang terbuat dari lingkaran sterofoam berwarna-warni, dibagi menjadi beberapa bagian dan digunakan untuk mengajarkan konsep pecahan, membandingkan pecahan, dan pecahan senilai. Seorang pakar mengatakan, "Alat peraga blok pecahan dapat digunakan untuk pembelajaran pecahan dalam konsep materi : pecahan, membandingkan pecahan, pecahan senilai, penjumlahan dan pengurangan pecahan.

2. Manfaat Alat Peraga *Puzzle* Pecahan

Media *Puzzle* ialah alat permainan yang memiliki banyak tujuan untuk membantu anak belajar dan memastikan bahwa kegiatan dilakukan dengan cara yang menyenangkan dan efektif sekaligus bermakna.

Manfaat alat peraga *puzzle* pecahan sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan perkembangan kognitif anak melalui pengalaman belajar berbasis permainan yang menyenangkan. Seperti yang disebutkan sebelumnya, ada kegiatan bermain yang memerlukan penggunaan media, sementara kegiatan bermain lainnya tidak. Permainan berbasis media, khususnya, tampaknya sangat menghibur anak-anak karena mereka mendapatkan banyak manfaat dari permainan tersebut.
- 2) Meningkatkan kepercayaan diri anak dan membangun gambaran diri yang positif tentang diri mereka sendiri. Anak akan mencoba melakukan berbagai aktivitas yang disukainya dengan mengenali dan menemukan apa yang ingin diketahuinya dalam lingkungan yang menyenangkan. Kondisi ini sangat membantu anak menjadi lebih percaya diri untuk melakukan aktivitas.
- 3) Memotivasi pembentukan tingkah laku dan pengembangan keterampilan dasar. Pengembangan perilaku dan kemampuan dasar melalui pembentukan kebiasaan adalah fokus perkembangan anak. Anak diberi kesempatan sosial untuk berinteraksi dengan teman sebayanya.

3. Cara Penggunaan Alat Peraga *Puzzle* Pecahan

1. Untuk penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama:
 - a. Ambil *puzzle* pecahan yang berukuran sesuai dengan nilai pecahan pertama.
 - b. Ambil *puzzle* pecahan berikutnya yang nilainya sama dengan pecahan kedua.

- c. Gabungkan kedua *puzzle* pecahan tersebut, dan lihatlah hasil yang diperoleh dari operasi pecahan tersebut.
2. Untuk penjumlahan pecahan yang penyebutnya berbeda:
 - a. Menyamakan penyebut pecahannya terlebih dahulu dengan melihat kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari kedua penyebut tersebut.
 - b. Karena penyebutnya telah sama maka, ambil *puzzle* pecahan yang berukuran sesuai dengan nilai pecahan pertama.
 - c. Ambil *puzzle* pecahan berikutnya yang nilainya sama dengan pecahan kedua.
 - d. Gabungkan kedua *puzzle* pecahan tersebut, dan lihatlah hasil yang diperoleh dari operasi pecahan tersebut.
3. Untuk pengurangan pecahan yang berpenyebut sama:
 - a. Ambil *puzzle* pecahan yang berukuran sesuai dengan nilai pecahan pertama.
 - b. Ambil *puzzle* pecahan berikutnya yang nilainya sama dengan pecahan kedua.
 - c. Kurangkan kedua *puzzle* pecahan tersebut, dan lihatlah hasil yang diperoleh dari operasi pecahan tersebut.
4. Untuk pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda:
 - a. Menyamakan penyebut pecahannya terlebih dahulu dengan melihat kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari kedua penyebut tersebut.
 - b. Karena penyebutnya telah sama maka, ambil *puzzle* pecahan yang berukuran sesuai dengan nilai pecahan pertama.
 - c. Ambil balok pecahan berikutnya yang nilainya sama dengan pecahan kedua.
 - d. Kurangkan kedua *puzzle* pecahan tersebut, dan lihatlah hasil yang diperoleh dari operasi pecahan tersebut.

4. Kelebihan dan Kekurangan Alat Peraga *Puzzle* Pecahan.

Kelebihan dari media *puzzle* pecahan ini yakni :

- 1) Mudah digunakan/praktis.
- 2) Sangat bermanfaat bagi siswa sebagai pengganti dari benda-benda aslinya dan dapat digunakan untuk pembelajaran pecahan baik dalam membandingkan pecahan, pecahan senilai, serta penjumlahan dan pengurangan pecahan.
- 3) Dapat mengkonstruisikan pecahan yang bersifat abstrak.
- 4) Bahan yang digunakan untuk membuat media ini cukup terjangkau oleh karakteristik lingkungan sekitar.
- 5) Dapat dibuat dengan kertas atau karton warna-warni agar lebih menarik perhatian siswa.
- 6) Bentuknya lingkaran, sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep pecahan dan berhitung pecahan karena bentuknya yang simetris.
- 7) Serta mempermudah dalam membagi lingkaran menjadi beberapa bagian yang sama besar.

Kekurangan permainan *Puzzle* pada pembelajaran Menurut Suciati (2010 : 78) menyebutkan bahwa kekurangan yang diperoleh media *Puzzle* bongkar pasang sebagai berikut :

- a) Bermain membutuhkan waktu yang cukup lama, dan jika anak tidak berpartisipasi aktif dalam kelompok maka hasil yang dicapai tidak akan maksimal karena hal tersebut menjadi kelemahan dalam pembelajaran kelompok..
- b) Guru membutuhkan tenaga, ruang, dan waktu tambahan akibat pemanfaatan media pembelajaran manual, khususnya media pecahan *puzzle*. Sebagai hasil dari alat interaktif ini, siswa akan secara konsisten mengandalkan media permainan untuk meningkatkan kemampuan numerik mereka.

c) Dukungan fasilitas, alat dan biaya yang memadai sangat diperlukan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Media tersebut tidak akan berfungsi maksimal jika guru tidak menguasai seni permainan puzzle terbagi ini membangunkan siswa.

2.1.6 Materi Pecahan Kelas IV SD

Salah satu materi matematika yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari adalah pecahan, karena bilangan pecahan banyak digunakan. Pecahan dapat dianggap sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran, adalah bagian yang dimaksud, dan bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan dan disebut penyebut.

Pecahan dianggap sebagai salah satu mata pelajaran matematika yang paling sulit. Ini terutama berlaku untuk menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Menurut Heruman (2012: 43) kesulitan terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dan sulitnya pengadaan media pembelajaran sehingga guru biasanya langsung mengajarkan pengenalan angka, seperti pada pecahan $\frac{1}{2}$ satu sebagai pembilang dan 2 sebagai penyebut. Bagian dari sesuatu yang utuh dalam dapat dipecah. Bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditunjukkan dengan arsiran, dan bagian ini disebut pembilang. Bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan disebut penyebut.

Meskipun pembagian senilai tidak terlalu sulit untuk diajarkan kepada siswa sekolah dasar, guru sering kali memberikan konsep abstrak secara langsung. Sebagai contoh, ketika siswa menanamkan konsep $\frac{1}{2}$ senilai dengan $\frac{2}{4}$ guru sering kali langsung mengajarkan agar masing-masing pembilang dan penyebut dikalikan dengan bilangan yang sama. Padahal, jika siswa menanamkan konsep awal melalui media peraga yang kongkrit, mereka akan lebih baik memahami konsep pecahan senilai ini.

Tabel 2.1 Penjabaran Kompetensi dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
Menjumlahkan pecahan	a. Menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang sama b. Menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang berbeda c. Penyelesaian masalah sehari-hari dengan penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama d. Penyelesaian masalah sehari-hari dengan penjumlahan pecahan dengan penyebut yang berbeda
Mengurangkan pecahan	a. Mengurangkan pecahan dengan penyebut yang sama. b. Mengurangkan pecahan dengan penyebut yang berbeda. c. Penyelesaian masalah sehari-hari dengan penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama. d. Mengatasi masalah sehari-hari dengan pengurangan pecahan dengan penyebut yang berbeda.

2.1.7 Penelitian Yang Relevan

Berikut Hasil penelitian sebelumnya mencakup hal-hal berikut, antara lain

Tabel 2. 2 Penelitian Relevan

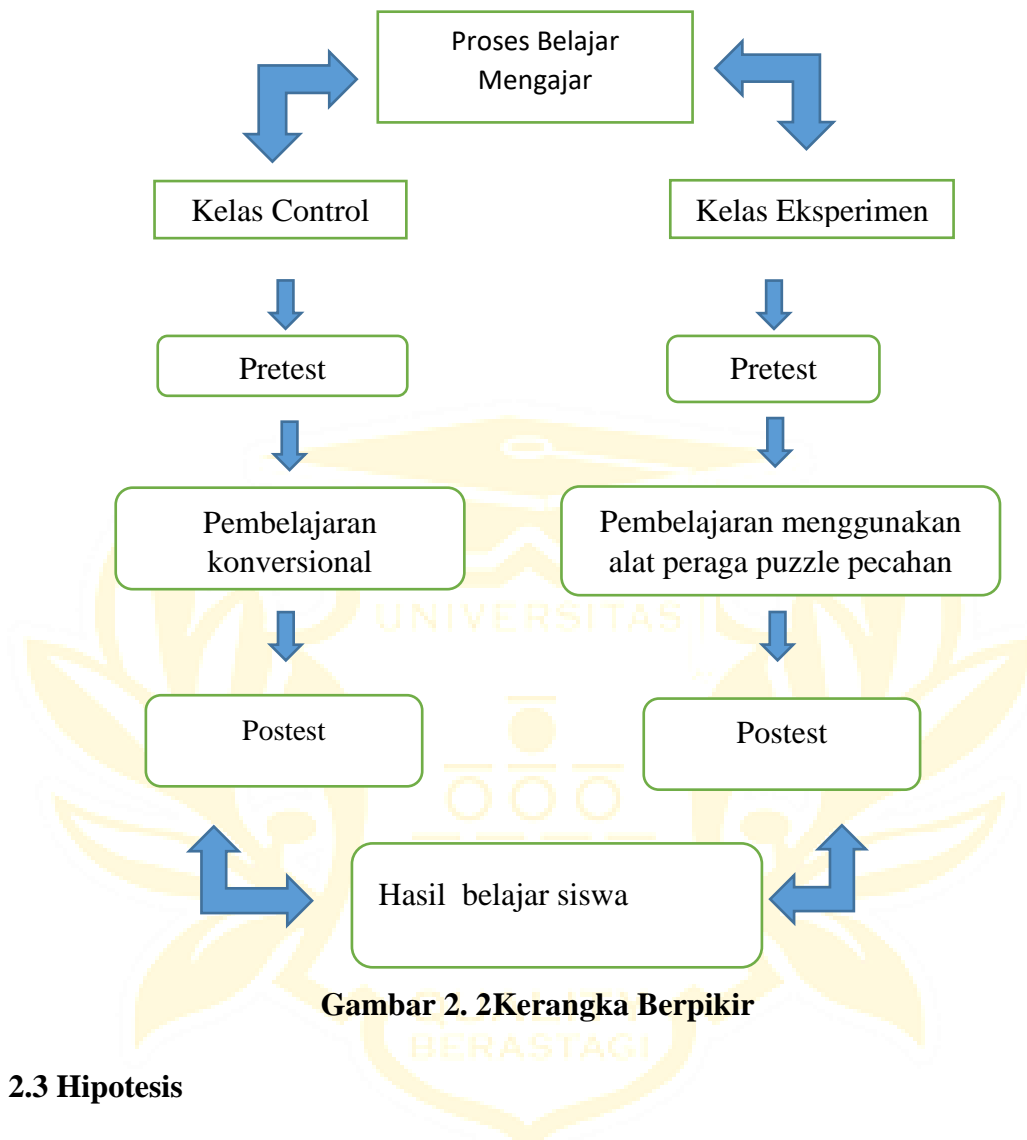
No	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Pengaruh penggunaan media <i>puzzle</i> pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas III SDN di Kabupaten Gowa(Bahar, Risnawati,Vol 9,2019)	Media <i>Puzzle</i> Pecahan	a.Jenis penelitian yang digunakan adalah <i>Pre-Experimental Design dengan bentuk One Group Pretest-Postest Design</i> sedangkan pada penelitian yang akan saya lakukan penelitian <i>Nonequivalent control grup design.</i>
2	Penggunaan penggunaan alat peraga <i>puzzle</i> pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDIT As-Syafi`iyah Kecamatan Jambon Ponorogo (Dinadya Nurfahmi Khoirunisa, Dkk, vol 3, 2022)	Alat Peraga <i>Puzzle</i> Pecahan	a.jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif sedangkan di dalam penelitian ini digunakan penelitian <i>Nonequivalent control grup design.</i>

3	Pengaruh media <i>puzzle</i> pembelajaran <i>puzzle</i> terhadap matematika(Fitri novita, Dkk,Vol 7,2023)	Media <i>puzzle</i> pecahan	a.pengaruh media <i>puzzle</i> pecahan terhadap matematika b. model desain penelitoan yadigunakan adalah <i>quasi experimental desaign type non equal conrol grup desain</i> sedangkan pada penelitian yang akan saya gunakan adalah penelitian <i>Nonequivalent control grup design.</i>
---	---	-----------------------------	--

2.2 Kerangka Berpikir

Pada pembelajaran matematika khususnya materi pecahan, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Rendahnya hasil belajar matematika khususnya pada materi pecahan dapat di sebabkan oleh beberapa sebab, salah satu rendahnya pemahaman belajar matematika siswa disebabkan oleh sulitnya siswa untuk memahami materi yang di sampaikan oleh guru. Kesulitan siswa dalam memahami materi pelajaran dikarenakan pada saat proses belajar mengajar guru hanya menyampaikan dan memberikan tugas. Hal inilah yang menyebabkan siswa menjadi sulit dalam memahami materi yang akan disampaikan oleh guru.

Berdasarkan uraian diatas maka sebaiknya guru menggunakan alat peraga di dalam proses belajar mengajar agar peserta didik lebih mudah memahami pelajaran yang disampaikan. Karena dengan menggunakan alat peraga dalam pembelajaran akan membat siswa lebih mudah memahami pembelajaran.



Gambar 2. 2Kerangka Berpikir

2.3 Hipotesis

Berdasarkan dari dua penggalan kata, “*hypo*” yang artinya “belum tentu benar” dan “*tesis*” yang artinya “kesimpulan”. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang diajukan. Yang merupakan pertanyaan yang diamati dan menguji kebenarannya. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap tujuan penelitian yang diturunkan dari kerangka berpikir yang telah dibuat. Hipotesis merupakan pernyataan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih.

Berdasarkan teori dan kerangka berpikir di atas dapat diajukan hiptotesis penelitian sebagai berikut:

- H_a: Terdapat pengaruh penggunaan alat peraga *puzzle* pecahan terhadap hasil belajar matematika pada materi pecahan di Kelas IV SDN 040455 Berastagi.
- H_o: Tidak terdapat pengaruh penggunaan alat peraga *puzzle* pecahan terhadap hasil belajar matematika pada materi pecahan Kelas IV SDN 040455 Berastagi.

