

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Efektivitas Pembelajaran**

Keefektifan berasal dari kata dasar efektif. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata efektif mempunyai arti ada efek, pengaruh atau akibat, selain itu efektif juga dapat diartikan dapat membawa hasil, atau berhasil guna. Pengertian secara istilah yaitu pengukuran dalam arti tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas adalah berusaha untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik dalam penggunaan data atau berusaha melalui aktivitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Efektivitas pembelajaran yaitu ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antar siswa dengan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep siswa. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media

pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan kemampuan siswa. (Lisatania, 2020)

Sedangkan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Berdasarkan pengertian efektivitas tersebut, maka efektivitas dapat diartikan sebagai suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh tujuan atau target pembelajaran yang berlangsung didalamnya telah tercapai pada waktu yang tepat yang telah ditentukan dalam penelitian.

Pembelajaran efektif adalah model pembelajaran apapun yang dipilih harus menjamin bahwa tujuan pembelajaran akan tercapai secara maksimal, ini dapat dibuktikan dengan adanya pencapaian kompetensi baru oleh peserta didik setelah proses belajar mengajar berlangsung, di akhir kegiatan pembelajaran harus ada perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri peserta didik. (Rimiswal, 2013)

Menurut Hamzah B. Uno yang dikutip oleh Remiswal mengatakan bahwa ada beberapa kondisi yang harus di perhatikan dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif yaitu:

- a) Persiapan sebelum mengajar
- b) Susunan bahan ajar
- c) Motivasi
- d) Sumber belajar
- e) Latihan dan pengulangan tentang materi

- f) Kegiatan pembelajaran yang berurutan.
- g) Sikap mengajar dan penyajian materi di kelas.

Berdasarkan pengertian di atas maka diketahui bahwa pembelajaran yang dikatakan efektif jika mencapai sasaran atau minimal mencapai Kompetensi Dasar (KD) yang telah ditetapkan. Sehingga dapat disimpulkan pembelajaran yang efektif disertai mengajar yang tepat, maka proses pembelajaran diharapkan mampu menghasilkan siswa yang memiliki karakteristik pribadi yang mandiri.

## **2. Model Pembelajaran STAD**

Model pembelajaran adalah suatu rencana yang digunakan sebagai pedoman dalam menyusun aktivitas belajar mengajar di kelas. Trianto (2007) mengatakan bahwa model pembelajaran menggambarkan suatu prosedur yang sistematis untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi untuk membantu guru dalam merancang atau merencanakan aktivitas pembelajaran. Menurut Muhibbin Syah (2010) model pembelajaran berisi langkah-langkah yang tetap dan pasti secara keseluruhan untuk menyajikan materi pelajaran (Prihadwiyani, 2012).

Model pembelajaran STAD adalah siswa dibagi dalam kelompok belajar yang beranggotakan 4-6 orang yang memiliki struktur kelompok yang beragam. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk mendorong kerjasama siswa dan memberikan tanggung jawab kelompok siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi yang efektif untuk mengembangkan kemampuan

berpikir siswa. Penerapan model kooperatif dapat meningkatkan motivasi siswa agar lebih aktif dalam proses belajar, berani bertanya dan berpendapat, menghargai pendapat orang lain, siswa dapat bekerjasama dan saling membantu menyelesaikan tugas yang diberikan.(Afandi & Irawan, 2013).

Model kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Slavin di Universitas John Hopkin. Slavin (2015) mengatakan bahwa model pembelajaran STAD merupakan strategi pembelajaran yang dilakukan guru untuk membentuk tim yang memiliki kemampuan yang berbeda untuk mempelajari konsep materi dengan bersama-sama. Model pembelajaran STAD merupakan model pembelajaran yang mudah diterapkan dan paling sederhana bagi guru yang baru menerapkan model pembelajaran kooperatif serta model yang efektif diterapkan dalam kelas, hal ini dikarenakan penggunaan model STAD dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi yang sulit dipahami (susilawati, 2012).

- a. Langkah-langkah model pembelajaran STAD menurut Rusman (2014) yaitu:
  - 1) Penyampaian tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa.
  - 2) Penyampaian materi oleh Guru.
  - 3) Pembagian kelompok siswa yang manas kelompoknya terdiri dari 4-5 siswa yang dibagi dengan keragaman dalam ras, prestasi akademik siswa, dan jenis kelamin.

- 4) Guru membimbing kegiatan belajar dalam kelompok yang telah dibentuk.
- 5) Guru memberikan kuis tentang materi yang telah dipelajari.
- 6) Memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok atas hasil kerja tim sesuai dengan nilai yang diperoleh.

b. Komponen Model Pembelajaran STAD

Slavin (2010) mengatakan bahwa model STAD terdiri dari 5 komponen yaitu:

- 1) Penjelasan materi. Materi disampaikan oleh guru di kelas, siswa harus memberi perhatian selama proses penjelasan guru agar siswa dapat menjawab kuis yang diberikan dan menentukan skor yang didapatkan dalam kelompok.
- 2) Dibentuk kelompok. kelompok terdiri dari 4-5 siswa yang terdiri dari tingkat kompetensi yang berbeda, jenis kelamin, dan ras.
- 3) Diberikan kuis kepada siswa. Siswa mengerjakan kuis secara mandiri tanpa bekerja sama dengan siswa lain.
- 4) Pemberian skor individu. Pemberian skor kemajuan individu bertujuan agar siswa berusaha dengan giat untuk meningkatkan kinerja siswa dan untuk mendapatkan skor yang lebih baik dari sebelumnya.
- 5) Diberikan penghargaan kelompok. Apabila rata-rata nilai dalam kelompok di atas kriteria tertentu maka siswa akan diberikan penghargaan.

c. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran STAD

Setiap model pembelajaran selalu mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Sama halnya dengan model pembelajaran STAD (Shoimin, 2014). Diantara kelebihan dan kekurangan model pembelajaran STAD adalah :

- 1) Kelebihan model pembelajaran STAD, diantaranya yaitu:
  - a) Meningkatkan keberanian dan kemampuan berpendapat antarsiswa dalam kelompok.
  - b) Tidak terdapat persaingan dalam satu kelompok.
  - c) Siswa terlibat aktif untuk mendorong dan mendukung satu sama lain untuk pencapaian keberhasilan kelompok.
  - d) Siswa berkolaborasi untuk mencapai tujuan pembelajaran.
  - e) Meningkatkan kemampuan interpersonal dan kerja tim.
- 2) Kekurangan model pembelajaran STAD, diantaranya yaitu:
  - a) Pembelajaran kooperatif tidak semua dapat dilakukan oleh semua guru karena memerlukan keterampilan tertentu.
  - b) Berkurangnya kontribusi dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi.
  - c) Menuntut kecenderungan alami siswa, seperti keinginan mereka untuk berkerja sama.
  - d) Dalam penerapannya membutuhkan waktu yang lama.

**3. Alat Peraga Materi Peluang**

Alat peraga adalah suatu alat yang digunakan untuk membuat beberapa konsep materi lebih mudah dipahami. Alat peraga adalah

item yang dapat digunakan selama proses pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih jelas. Surya (1992) berpendapat bahwa alat peraga adalah salah satu kriteria untuk mencapai keefektifan dalam hasil belajar. Sujana (1990) menegaskan bahwa guru menggunakan alat peraga sebagai alat untuk membantu siswa memahami mata pelajaran yang disampaikan kepada mereka. Sedangkan alat peraga menurut Hamalik (1994) adalah alat yang digunakan untuk mendukung siswa dalam proses pembelajaran, akibatnya proses pembelajaran lebih bermanfaat dan efektif (Juwairiah, 2013).

Alat peraga matematika adalah benda-benda fisik, dirancang, dibuat, dan disusun yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa dalam memahami konsep matematika. Alat peraga yang berupa benda fisik digunakan sebagai perantara atau visualisasi konsep matematika yang abstrak. Alat peraga dapat berupa diagram, gambar, dan benda riil. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran untuk memotivasi siswa dalam belajar. Sebagaimana yang telah diungkapkan oleh Suherman bahwa penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika berfungsi sebagai :

- Konsep matematika yang abstrak dapat tersaji secara konkrit, yang akan membuat siswa lebih mudah untuk memahami materi.
- Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, siswa menjadi tertarik, senang, terangsang untuk terlibat aktif dalam

mengikuti proses belajar mengajar sehingga dapat memenuhi tujuan pembelajaran.

a. Syarat Pembuatan Alat Peraga

Menurut Mujadi (1995) dalam pembuatan alat peraga ada beberapa syarat yang harus diperhatikan yaitu:

- 1) Mudah untuk dikelola dan sederhana.
- 2) Terbuat dari bahan yang cukup kuat, atau bahan yang tahan lama.
- 3) Sesuai dengan ukuran fisik siswa.
- 4) Warna dan bentuknya menarik.
- 5) Sesuai dengan materi yang akan diajarkan
- 6) Dalam menyajikan konsep matematika dalam bentuk diagram, riil, dan gambar.
- 7) Alat peraga yang dibuat dapat dimanipulasikan yaitu dapat dipindahkan, diutak-atik, dan dipegang, agar siswa belajar lebih aktif baik secara individu atau berkelompok.
- 8) Konsep matematika ditunjukkan dengan jelas.

b. Kelebihan dan Kekurangan Alat Peraga

Terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan alat peraga yaitu (Nasrudin, 2015):

- 1) Kelebihan alat peraga
  - a) Siswa menjadi tidak mudah bosan dengan menguunkan metode mengajar yang lebih bervariasi.

- b) Dapat membantu mempermudah memahami materi pelajaran, karena alat peraga memperjelas makna pelajaran.
  - c) Pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga dapat menumbuhkan minat siswa.
  - d) Siswa menjadi terlibat aktif dalam pembelajaran.
- 2) Kekurangan alat peraga
- a) Menuntut guru lebih kreatif dalam mengajar menggunakan alat peraga.
  - b) Diperlukan banyak waktu untuk mempersiapkan alat peraga.
  - c) Dalam pembuatan alat peraga harus bersedia berkorban secara materi.

c. Macam-macam Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika

Menurut (Nasrudin, 2015) macam-macam alat peraga dalam pembelajaran matematika, yaitu:

- 1) Alat peraga ketetapan panjang, contoh: mistar hitung, neraca bilangan, dan tangga garis bilangan
- 2) Alat peraga ketetapan luas, contoh: luas daerah persegi panjang, luas permukaan kubus, tangram, dan lain-lain.
- 3) Alat peraga ketetapan banyak, contoh: abacus biji (Romawi, Rusia, dan Cina/Jepang), lidi.
- 4) Alat peraga ketetapan volume, contoh: volume kubus, volume balok volume bola, volume kerucut, volume limas.
- 5) Alat peraga pengukuran, contoh: busur derajat, meteran, jangka sorong, dan lain-lain.

- 6) Bentuk Bangun geometri, contoh: macam-macam bentuk segitiga, lingkaran, bola, dan lain-lain.
- 7) Beberapa contoh alat peraga permainan termasuk menara Hanoi, kartu domino, dan mesin fungsi.

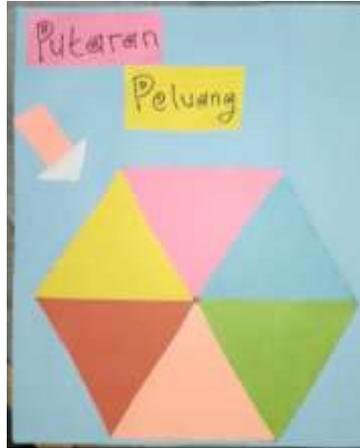
d. Alat Peraga Penelitian

Alat peraga materi peluang dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan konsep-konsep pembelajaran yang masih abstrak menjadi jelas sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar. Alat peraga yang dibuat adalah alat peraga putaran peluang. Konsep yang dijelaskan adalah bahwa dalam peluang itu tidak ada suatu kepastian dalam kejadian, yang ada hanya tentang frekuensi relatif, yang mana berapa kali pemutaran akan menghasilkan beberapa kejadian. Dan banyaknya kejadian dibagi banyaknya putaran itulah yang dinamakan peluang.

Hubungan alat peraga dengan materi adalah alat peraga putaran peluang ini dapat membantu guru dalam menjelaskan materi peluang kepada siswa. Dalam penjelasan materi peluang, terdapat percobaan yang kemudian dihitung peluang kejadiannya dengan rumus peluang. Dengan bantuan alat peraga, percobaan dapat dilihat dan diamati oleh siswa secara langsung. Alat peraga yang akan digunakan dapat membantu mempermudah siswa dalam memahami materi peluang, karena alat peraga berperan memvisualisasikan kejadian putaran yang terjadi sehingga siswa dapat memahami dengan jelas suatu kejadian dan dapat menghitungnya dengan rumus peluang. Diharapkan dengan

siswa dapat memahami materi dengan jelas dapat meningkatkan hasil belajar khususnya materi peluang.

**Gambar 2. 1** Alat Peraga Putaran Peluang



(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

#### 4. Model Pembelajaran STAD Berbantuan Alat Peraga Putaran Peluang

Model pembelajaran STAD berbantuan alat peraga putaran peluang adalah pembelajaran yang disajikan menggunakan alat peraga yang dapat membantu siswa dalam memahami materi peluang. Dengan penerapan model STAD dengan bantuan alat peraga diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi matematika yang abstrak. Langkah pembelajaran dengan menggunakan model STAD berbantuan alat peraga putaran peluang yang dimodifikisasi dari (Rusman, 2014) dan (Slavin, 2010) yaitu :

**Tabel 2. 1** Syntak STAD Berbantuan Alat Peraga

Syntak/Langkah	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa dalam belajar.	Siswa menyimak tujuan yang disampaikan guru dan siswa menyiapkan segala hal yang dibutuhkan dalam

		proses belajar
Menyajikan informasi	Guru menyampaikan materi kepada siswa dengan bantuan alat peraga putaran peluang.	Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan seksama dan mencatat pokok-pokok penting.
Mengorganisir peserta didik	Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen	Siswa berkumpul dengan kelompoknya
Membimbing kegiatan belajar kelompok	Membimbing kelompok pada saat siswa mengerjakan tugas yang diberikan	Siswa bersama kelompok yang telah ditentukan berdiskusi dan mencari sumber lain untuk menyelesaikan tugas dari guru
Mengevaluasi	Mengevaluasi hasil belajar dengan meminta kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dan guru memberikan tes kepada siswa secara individu, serta pemberian skor individu atau kelompok oleh guru.	Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok, dan kelompok lain memberikan tanggapan. Setelah presentasi siswa menyelesaikan tes yang diberikan.
Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada siswa secara individu atau kelompok.	Siswa menerima penghargaan dari guru

## 5. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah setiap orang yang berpartisipasi dalam proses pendidikan melalui pembelajaran untuk mengubah perilaku mereka dalam hal pengetahuan, kemampuan, dan sikap. Belajar adalah kegiatan berproses dan bagian mendasar dari pengelolaan

pendidikan. Rusman mengklaim bahwa belajar adalah proses berinteraksi dengan orang-orang dalam semua konteks situasi yang ada (Nurrita, 2018).

Menurut Suprijono (2009) belajar adalah perubahan perilaku seseorang sebagai hasil dari pengalaman yang telah dilaluinya. Menurut Sagala (2010) belajar adalah kegiatan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan untuk interaksi baik secara terang-terangan atau tersembunyi. Menurut Slameto (2010) belajar adalah proses yang dilakukan seseorang agar dapat merubah tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Afandi & Irawan, 2013). Berdasarkan beberapa pengertian diatas, belajar adalah kegiatan dimana siswa mengalami perubahan tingkah laku sehingga terjadi penambahan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap menjadi lebih baik.

Hasil belajar muncul dari orang-orang yang terlibat secara aktif dan konstruktif dengan lingkungannya. Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah keterampilan yang didapat siswa melalui mengikuti kegiatan pembelajaran yang dipimpin oleh guru. Sedangkan hasil belajar, seperti yang didefinisikan oleh Gagne dan Briggs, adalah kecakapan seseorang setelah mengikuti proses belajar tertentu (Nurrita, 2018). Hasil belajar dalam pandangan Abdurrahman, adalah keterampilan yang didapat siswa setelah melakukan kegiatan belajar mengajar. Juliah berpendapat hasil

belajar merupakan semua yang telah dicapai siswa sebagai hasil dari proses belajarnya (Afandi & Irawan, 2013).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan pembelajaran, hasil belajar dapat berupa skor atau nilai yang diberikan kepada siswa melalui proses belajar di kelas. Hasil belajar juga dinilai berdasarkan sikap, pengetahuan, dan ketrampilan siswa.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar: faktor internal dan eksternal (Maryunani, 2021).

1) Faktor Internal, atau yang berasal dari dalam diri siswa dan berpotensi mengubah hasil belajar. Faktor ini meliputi :

a) Faktor fisikologis, yaitu faktor yang berkaitan dengan kesehatan jasmani siswa. Dimana siswa yang memiliki fisik baik akan membuatnya tidak bermalas-malasan dalam belajar.

b) Faktor psikologis, yaitu faktor yang berkaitan dengan keadaan kejiwaan siswa. Seperti dorongan, fokus, rasa ingin tahu, keterampilan, dan keterbukaan untuk belajar. Oleh karena itu siswa harus dapat mempersiapkan diri sebelum belajar.

2) Faktor Eksternal, yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor ini meliputi :

- Lingkungan sosial keluarga, yaitu peran orang tua. Lingkungan keluarga dimana tempat pertama seorang anak memperoleh pendidikannya. Oleh karena itu, orang tua sangat penting untuk membantu keberhasilan siswa dalam upaya akademik mereka.
- Lingkungan sekolah, yaitu tenaga pendidik, para pembantu dalam administrasi sekolah dan teman-teman siswa. Dalam sekolah guru berperan penting dalam kemajuan belajar siswa.

Menurut Sadirman (1992), peran guru dalam proses pembelajaran diantaranya yaitu sebagai pengajar, pendidik, pembimbing, inovator, fasilitator, mediator, evaluator, pendorong kreativitas. Guru sebagai pengajar harus dapat merencanakan pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam menyusun aktivitas belajar mengajar di kelas, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan pembelajaran menjadi lebih efektif guru dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, salah satunya yaitu penerapan model pembelajaran STAD. Guru sebagai mediator atau penyedia media dapat menggunakan media atau alat peraga sebagai alat bantu dalam penyampaian materi, agar pembelajaran lebih menarik. Sehingga pemilihan metode atau model pembelajaran

yang tepat menentukan tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

- Lingkungan masyarakat, dimana seorang anak berinteraksi dengan lingkungannya. Lingkungan tempat tinggal yang baik akan memberikan kemajuan prestasi belajar siswa.

c. Macam-macam Hasil Belajar

Howard Kingsley berpendapat bahwa hasil belajar ada 3, yaitu:

- 1) Sikap dan cita-cita.
- 2) Pengetahuan dan pemahaman.
- 3) Kebiasaan dan Ketrampilan. (Anisa, 2013)

Hasil belajar memiliki 3 aspek, yaitu:

- 1) Aspek kognitif meliputi perubahan-perubahan dalam segi penguasaan pengetahuan dan perkembangan ketrampilan yang diperlukan untuk menggunakan pengetahuan tersebut.
- 2) Aspek afektif meliputi perubahan-perubahan sikap mental, kesadaran dan perasaan.
- 3) Aspek psikomotor meliputi perubahan-perubahan dalam segi tindakan motorik. (Darajat dkk, 2008)

Menurut Benyamin S. Bloom hasil belajar terbagi 3 ranah, yaitu:

- 1) Ranah kognitif yang berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu (1) pengetahuan yang merupakan tipe hasil belajar yang terendah. (2) pemahaman, yang terdiri dari pemahaman terjemahan, penafsiran, dan pemahaman ekstrapolasi. (3) aplikasi, yaitu penggunaan

abraksi saat kondisi konkret atau kondisi khusus. (4) analisis, yaitu usaha memilah sesuatu menjadi bagian-bagian sehingga jelas susunannya. (5) sintesis, adalah menyatukan bagian-bagian menjadi menyeluruh. (6) evaluasi, yaitu pemberian keputusan.

2) Ranah afektif berkaitan dengan nilai dan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu (1) attending, yaitu semacam kepekaan penerimaan rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain. (2) responding atau jawaban, yaitu reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar yang mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang kepada dirinya, (3) penilaian, yang berkaitan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus. (4) organisasi, yaitu pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang dimilikinya, misalnya ialah konsep tentang nilai, organisasi sistem nilai dan lain-lain, (5) karakteristik nilai, yaitu keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

3) Ranah psikomotor berkaitan dengan kemampuan dan ketrampilan yang terdiri dari enam aspek, yaitu (1) gerakan

refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar), (2) keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, (3) kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motif dan lain-lain, (4) kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketepatan, (5) gerakan-gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks, (6) kemampuan yang berkenalan dengan komunikasi non-decursive seperti gerakan ekspresif dan interpretatif. (Anisa, 2013)

Untuk mengukur tingkat pemahaman atau penguasaan siswa tentang materi pembelajaran, maka dilakukan evaluasi atau penilaian untuk mendapatkan hasil belajar sesuai dengan usaha dan yang diharapkannya. Dalam mengukur kemajuan prestasi belajar siswa selain dari ilmu pengetahuan yang dikuasai, tetapi juga dapat dilihat dari sikap, dan ketrampilan siswa. Dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar ranah kognitif, yang dapat dilihat dari hasil pengerjaan siswa pada soal *posttest*.

## **6. Materi Peluang**

Percobaan adalah suatu tindakan untuk memperoleh hasil tertentu. Percobaan juga disebut eksperimen. Contoh percobaan yaitu melempar dadu, melempar uang koin, mengambil kartu secara acak, dan lain sebagainya. Dalam melakukan percobaan, kita memperoleh hasil yang disebut titik sampel. Misalnya kita melempar satu buah dadu, maka titik sampelnya adalah (1), (2), (3), (4), (5), (6).

Ruang sampel adalah himpunan dari titik sampel. Ruang sampel biasa disebut semesta dan disimbolkan  $S$ . Ruang sampel berisi seluruh titik sampel yang ada atau semua kemungkinan yang dapat muncul pada suatu percobaan. Kita ambil contoh dari percobaan melempar satu buah dadu, dengan titik sampelnya adalah (1), (2), (3), (4), (5), dan (6). Maka ruang sampelnya adalah  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ .

### 1. Peluang Teoritik

Dalam materi peluang terdapat istilah peluang teoritik atau dikenal dengan istilah peluang klasik. Jika terdapat soal yang hanya menyebutkan “peluang” maka peluang yang dimaksud adalah peluang teoritik. Misalkan  $n(A)$  menyatakan banyak titik sampel kejadian  $A$ , dan  $n(S)$  adalah semua titik sampel pada ruang sampel  $S$ . Peluang teoritik kejadian  $A$  yaitu  $P(A)$  dirumuskan:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Keterangan:

$P(A)$  : Peluang kejadian  $A$

$n(A)$  : Peluang anggota kejadian  $A$

$n(S)$  : Banyaknya titik sampel

### 2. Peluang Empirik

Selain peluang teorik terdapat istilah peluang empirik atau frekuensi relatif. Secara umum, jika  $n(A)$  merepresentasikan banyak kali muncul kejadian  $A$  dalam  $M$  kali percobaan, maka frekuensi relatif dirumuskan:

$$f_A = \frac{n(A)}{M}$$

Keterangan :

$f_A$  : Frekuensi relatif atau peluang empirik

$n(A)$  : Banyak kejadian

$M$  : Banyak percobaan

### 3. Frekuensi Harapan

Frekuensi harapan dilambangkan dengan  $F_h$ . Jika kejadian dilambangkan dengan  $K$  dan banyak percobaan adalah  $n$ , maka rumus frekuensi harapan yaitu :

$$F_h = n \times P(K)$$

Keterangan :

$F_h$  : Frekuensi harapan

$n$  : Banyak kejadian

$P(K)$  : Peluang kejadian  $K$

## B. Kerangka Teoritis

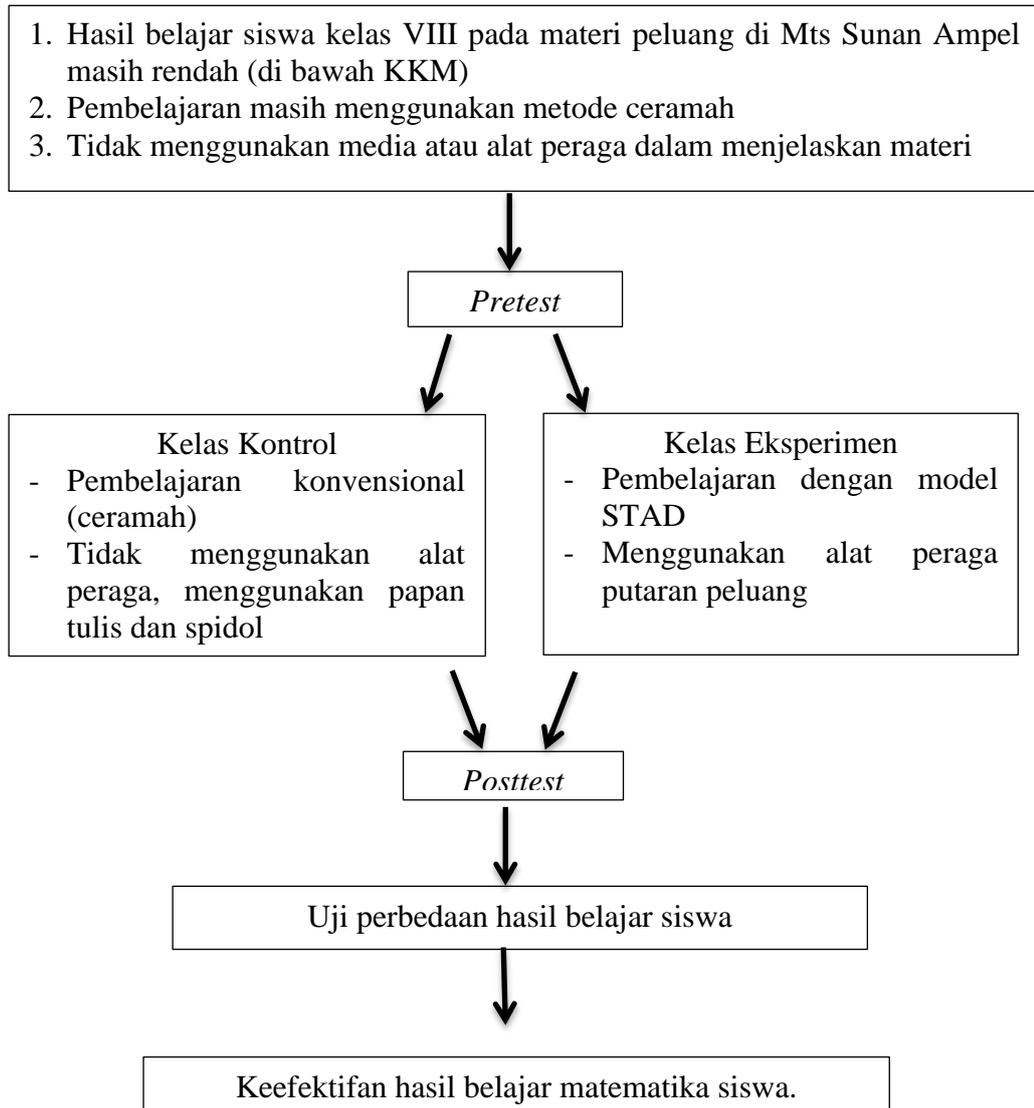
Di Indonesia hasil belajar matematika terbilang masih kurang dibawah rata-rata, terbukti pada hasil ujian Nasional yang masih dibawah 50%. Hal ini juga dialami di Mts Sunan Ampel, hasil belajar siswa terutama materi matematika masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 75, hal ini dikarenakan siswa sulit memahami materi matematika terutama pada materi peluang. Pemahaman siswa yang masih kurang tentang materi pelajaran merupakan salah satu dari beberapa faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar mereka. Pengajaran yang kurang

menarik dan penggunaan metode ceramah oleh guru yang membuat pembelajaran menjadi kurang menarik, sehingga siswa akan berjuang keras untuk memahami materi pelajaran.

Menggunakan model pembelajaran STAD dengan bantuan alat peraga putaran peluang merupakan salah satu pendekatan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang kurang dan menjadikan pembelajaran lebih menarik. Dalam model pembelajaran STAD, siswa dipisahkan menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang masing-masing terdiri dari siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda, mulai dari yang berbakat rendah, sedang, dan tinggi. pembagian kelompok dengan kemampuan yang beragam agar siswa yang memiliki kemampuan tinggi dapat membantu siswa dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan. Alat peraga pada materi peluang adalah alat yang dapat digunakan dalam penerapan model pembelajaran STAD untuk membantu siswa memahami materi, khususnya materi peluang, dan membuat pembelajaran lebih menarik.

Penggunaan model pembelajaran STAD dengan bantuan alat peraga ini dapat membantu siswa belajar matematika lebih efektif, lebih terlibat aktif dalam proses belajar, dan lebih memahami konsep matematika abstrak.

**Gambar 2. 2** Kerangka Teoritis



Sumber : Dokumentasi Peneliti

### **C. Hipotesis (jika diperlukan)**

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2017). Maka rumusan hipotesis atau jawaban sementara dari penelitian sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran STAD berbantuan alat peraga terhadap hasil belajar matematika materi peluang siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel.

$H_1$ : Terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran STAD berbantuan alat peraga terhadap hasil belajar matematika materi peluang siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel.