

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas secara umum berkenaan dengan tujuan. Hal tersebut dibuktikan dengan beberapa pendapat ahli. Menurut Etzoni (dalam Aan Komariah & Cipi Triatna, 2005:7), keefektifan adalah derajat dimana organisasi mencapai tujuannya. Menurut Steers (dalam Aan Komariah & Cipi Triatna, 2005:7), keefektifan menekankan perhatian pada kesesuaian hasil yang dicapai organisasi dengan tujuan yang akan dicapai. Aan Komariah & Cipi Triatna (2005:7) menyimpulkan bahwa efektivitas menunjukkan ketercapaian sasaran/tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Marpaung (1995:22), efektivitas dalam pembelajaran didefinisikan sebagai suatu ukuran keberhasilan guru dalam mengajarkan suatu mata pelajaran kepada siswa. Efektivitas dapat berupa hasil yang dicapai siswa, seperti kemajuan dalam prestasi, keberanian menyampaikan ide, kemandirian dalam menyelesaikan soal, dan perubahan sikap menuju lebih baik.

Indikator efektivitas dalam pembelajaran disampaikan oleh Caroll (dalam Supardi, 2013:169) sebagai berikut:

1. Sikap (*attitude*): berupa kemauan dan keterampilan siswa dalam belajar.
2. Kemampuan untuk memahami pengajaran (*ability to understand instruction*): berupa kemampuan siswa untuk mempelajari suatu pelajaran.
3. Ketekunan (*perseverance*): berupa jumlah waktu yang dapat disediakan siswa untuk belajar dengan tekun.
4. Peluang (*opportunity*): berupa peluang waktu yang disediakan oleh guru untuk mengajar suatu konsep atau ketrampilan.
5. Pengajaran yang bermutu (*quality of instruction*) adalah efektivitas suatu pengajaran yang disampaikan.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disampaikan bahwa efektivitas adalah ukuran kesesuaian hasil yang dicapai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran menurut Sudjana dalam Sugiharton, dkk (2007:80) merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Pembelajaran tersebut merupakan proses belajar yang melibatkan guru dan siswa dalam mengkonsep suatu kegiatan belajar. Proses pembelajaran dikondisikan dan dirancang oleh guru agar siswa dapat membangun ilmunya.

Menurut Erman Suherman (2001:57) tujuan pengajaran matematika di sekolah menengah pertama adalah agar:

- a. Siswa memiliki kemampuan yang dapat dialihgunakan untuk kegiatan matematika,
- b. Siswa memiliki pengetahuan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan ke pendidikan menengah,
- c. Siswa memiliki keterampilan matematika sebagai peningkatan dan perluasan dari matematika sekolah dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari,
- d. Siswa memiliki pandangan yang cukup luas dan memiliki sikap logis, kritis, cermat, dan disiplin serta menghargai kegunaan matematika.

Menurut Ebutt dan Straker (Marsigit, 2003:3-4) karakteristik siswa dan implikasinya terhadap pembelajaran matematika adalah sebagai berikut.

- a. Siswa akan mempelajari jika mereka mempunyai motivasi.
- b. Siswa akan mempelajari dengan caranya sendiri.
- c. Siswa akan mempelajari baik secara mandiri maupun melalui kerjasama dengan temannya.
- d. Siswa memerlukan konteks dan situasi yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan uraian di atas, pada siswa SMP mereka memasuki tahap operasional formal dan tahap simbolik. Implikasinya terhadap pembelajaran matematika adalah bahwa mereka sudah mengerti perkembangan ranah kognitif dari hal yang konkret ke hal yang abstrak. Materi-materi pelajaran yang diajarkan di SMP yang memuat hal-hal yang konkret dan abstrak dapat mereka pelajari.

Mereka akan mempelajari hal-hal tersebut dengan cara belajar mereka sendiri dan memerlukan situasi yang berbeda pula dalam mempelajari matematika.

3. Media Pembelajaran

3.1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Azhar Arsyad (2002:4) menyatakan bahwa “Media pembelajaran meliputi alat secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran”.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen dari sistem pengajaran yang menjadi faktor dominan untuk menunjang berhasilnya proses belajar mengajar. Media pembelajaran digunakan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran. Selain itu media pembelajaran juga membantu agar kegiatan belajar mengajar yang berlangsung antara guru dan siswa lebih variatif sehingga menimbulkan minat siswa serta memberi rangsangan untuk belajar.

Media dapat dipahami sebagai perantara yang bisa dipakai untuk kebutuhan belajar anak didik di sekolah. Melalui penggunaan media ini, anak didik akan lebih mudah memahami secara cepat materi pelajaran yang disampaikan guru. Sudah saatnya, seorang guru memiliki kepekaan dan kecerdasan dalam mempergunakan media sebagai alat bantu yang diharapkan mampu memberikan akselerasi dalam setiap pembelajaran.

3.2. Tujuan Penggunaan Alat Peraga Matematika

Sitiatava (2012:20) mengatakan “Media sebagai alat peraga dalam proses belajar dan pembelajaran matematika adalah suatu kenyataan yang tidak bisa kita pungkiri keberadaannya”. Dengan media pembelajaran, tugas orang tua atau guru dalam materi pembelajaran matematika lebih ringan. Para guru sadar bahwa tanpa bantuan media, materi pembelajaran matematika yang terkesan sukar, rumit, dan kompleks itu tidak dengan mudah dicerna dan dipahami. Setiap materi pembelajaran mempunyai tingkat kesukaran yang bervariasi, ada materi yang tidak membutuhkan media pembelajaran tetapi ada juga materi pembelajaran yang

membutuhkan media pembelajaran. Materi pembelajaran yang memiliki tingkat kesukaran tinggi tentu sulit dipahami. Pada kondisi seperti itu, sangat baik jika menggunakan media atau alat bantu untuk memudahkan belajar matematika.

Adapun tujuan dari penggunaan alat peraga matematika ini, antara lain:

- a. Mengembangkan kemampuan berpikir matematika secara kreatif.
- b. Mengembangkan sikap yang menguntungkan yaitu berpikir secara matematis.
- c. Menunjang matematika di luar kelas, yaitu dengan menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya.
- d. Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi.

Dalam penelitian ini alat peraga sebagai sarana belajar yang efektif dan membantu siswa menjadi terlibat dalam pembelajaran. Alat peraga matematika dapat membuat ide abstrak menjadi lebih konkret untuk dipelajari.

3.3. Macam-macam Media Pembelajaran

Menurut Syaiful dan Aswan (2006:127) klasifikasi dapat dilihat dari jenisnya, daya liputnya, dan dari bahan serta pembuatannya.

- a. Dilihat dari jenisnya, media terdiri:
 1. Media auditif: media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja. Seperti radio dan piringan hitam.
 2. Media visual: media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media ini menampilkan gambar diam seperti *film strip*, *slides*, foto lukisan atau cetakan.
 3. Media audiovisual: media yang mempunyai unsur suara dan gambar. Media ini dibagi:
 - a. Audiovisual diam: media yang menampilkan suara dan gambar diam.
 - b. Audiovisual gerak: audio yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak.
 - c. Audiovisual murni: baik unsur suara dan unsur gambar berasal pada suatu sumber.

- d. Audiovisual tidak murni: unsur suara dan unsur gambar berasal pada sumber yang berbeda.
- b. Dilihat dari daya liputnya, media dibagi:
 - 1. Media dengan daya input yang serentak dan luas; media ini tidak terbatas oleh tempat dan ruang serta terjangkau jumlah anak didik yang banyak dalam waktu yang sama. Misal: televisi dan radio.
 - 2. Media dengan daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat: media ini dalam penggunaannya membutuhkan ruang dan tempat yang khusus seperti *film*.
 - 3. Media untuk pengajaran individual: media ini digunakan hanya untuk seorang diri, termasuk media ini adalah modul berprogram dan pengajaran melalui komputer.
 - c. Dilihat dari bahan pembuatannya, media dibagi:
 - 1. Media sederhana: media ini dengan bahan dasarnya yang mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah dan penggunaannya tidak sulit.
 - 2. Media kompleks: media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal harganya, sulit membuatnya dan penggunaannya memerlukan ketrampilan yang memadai,

Hamalik dalam Usman (2002:29) media pembelajaran diklasifikasikan menjadi 4, yaitu:

- a. Alat-alat visual yang dapat dilihat, misalnya *film strip*, *transparansi*, *micro projection*, papan tulis, peta dan gambar-gambar.
- b. Alat-alat yang bersifat *auditif* atau hanya dapat didengar, misalnya radio atau rekaman.
- c. Alat-alat yang bisa dilihat dan didengar, misalnya *film* dan televisi.
- d. Dramatisasi, bermain peranan, sandiwara boneka dan lain-lain.

Dalam penelitian ini media yang digunakan yaitu Papan Putar Peluang yang termasuk dalam jenis media visual dan termasuk media sederhana karena cara pembuatannya mudah dan penggunaannya tidak sulit, serta media ini menggunakan bahan dasar yang mudah diperoleh dan harganya murah.

3.4. Kriteria Pemilihan Media

Media pembelajaran merupakan salah satu sarana untuk membantu meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. 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.

Menurut Nana Sujana dan Rivai (2002:4-5) dalam memilih media pembelajaran harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Ketetapan dengan tujuan pengajaran, artinya media pengajaran dipilih atas dasar tujuan instruksional yang telah ditetapkan.
- b. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep, dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar mudah dipahami anak.
- c. Kemudahan memperoleh media artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidaknya-tidaknya mudah dibuat oleh guru pada waktu mengajar.

3.5. Fungsi dan Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran

Menurut Usman (2002:24) media pembelajaran mempunyai fungsi yaitu:

- a. Membantu memudahkan belajar siswa dan membantu memudahkan mengajar bagi guru.
- b. Memberikan pengalaman lebih nyata.
- c. Menarik perhatian siswa lebih besar.
- d. Lebih menarik perhatian dan minat siswa dalam belajar.
- e. Dapat membangkitkan dunia teori dan realitinya.

Sudirman dalam Munadi (2008:208) membagi manfaat media pembelajaran menjadi dua pola, yakni pemanfaatan media dalam situasi belajar-mengajar di dalam kelas atau ruang dan pemanfaatan media di luar kelas. Dalam konteks pemanfaatannya di dalam kelas, dimaksudkan untuk menunjang tercapainya tujuan tersebut.

Dalam penelitian ini mengatakan media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa, media dapat memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta dengan lingkungan, media dapat menanamkan konsep

dasar yang benar, nyata dan tepat, media dapat meningkatkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar yang baik, media dapat membangkitkan keinginan minat baru, media dapat mengontrol kecepatan belajar siswa, dan media dapat memberikan pengalaman yang menyeluruh dari hal-hal yang konkret sampai yang abstrak.

4. Media Pembelajaran Papan Putar Peluang

4.1. Pengertian Papan Putar Peluang

Papan Putar Peluang adalah media pembelajaran yang digunakan sebagai perantara guru dalam menyampaikan materi peluang. Media Papan Putar Peluang merupakan papan putar yang digunakan untuk menemukan konsep-konsep peluang dalam suatu percobaan.

4.2. Tujuan Pembuatan Media Pembelajaran

Tujuan dari penggunaan media Papan Putar Peluang ini adalah membantu para peserta didik untuk:

- a. Lebih mudah mengikuti kegiatan belajar khususnya dalam hal pemecahan masalah dalam materi peluang matematika SMP.
- b. Menambah wawasan para peserta didik dalam hal menggunakan alat peraga dalam pembelajaran matematika SMP yang nantinya dapat dikembangkan sendiri oleh para peserta didik.
- c. Dapat memanfaatkan alat peraga matematika dalam pembelajaran sesuai kompetensi yang akan dicapai.

4.3. Kelebihan dan Kekurangan Papan Putar Peluang

Kelebihan dan kekurangan Papan Putar Peluang menurut peneliti:

Kelebihan:

1. Dapat digunakan untuk pemahaman konsep.
2. Media ini mudah untuk dibuat.
3. Terbuat dari bahan-bahan yang mudah didapat.
4. Cara penggunaan media ini juga mudah dan menarik bagi siswa.

5. Tidak hanya untuk materi peluang, Papan Putar Peluang juga dapat digunakan untuk mata pelajaran lainnya sebagai alat peraga permainan keberuntungan.

Kekurangan:

1. Apabila ketika memutar panah sering menunjukkan di bagian yang tidak dihitung akan memakan waktu lama dalam pembelajaran.
2. Bahan yang digunakan mudah rusak.

4.4. Manfaat Media Papan Putar Peluang

Manfaat yang diperoleh dari penggunaan media Papan Putar Peluang dalam pembelajaran adalah:

- a. Dengan peragaan dapat meletakkan dasar-dasar yang nyata untuk berfikir, yaitu mengkonkretkan sebuah konsep peluang.
- b. Dapat memperbesar minat dan perhatian siswa untuk belajar materi peluang.
- c. Memberikan pengalaman yang nyata dan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri pada setiap siswa.

5. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Davies (1986:34) mengatakan bahwa pada hakikatnya ada dua macam kegiatan yang dilakukan oleh setiap guru dalam pembelajaran yakni:

1. Mengelola pembelajaran dan sumber belajar.
2. Menjadi sumber belajar.

Jika guru sengaja menciptakan suatu lingkungan belajar dikelasnya dengan maksud agar tujuan yang sudah ditetapkan dapat dicapai maka ia bertindak sebagai “guru-manager”, sedangkan jika guru tersebut secara fisik hadir di kelas maka ia menjadi salah satu dari sumber belajar yang dikelolanya dan peranannya adalah sebagai “guru pelaksana”

Kemampuan guru yang berkaitan dengan kemampuan untuk melaksanakan dan mengorganisasikan kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini berhubungan dengan cara-cara mengatur dan mengelola sumber-sumber belajar sehingga bisa dimanfaatkan untuk mencapai tujuan belajar yang sudah ditetapkan. Termasuk di

dalamnya adalah kemampuan untuk membuka, dan menutup pelajaran, kemampuan untuk memberikan motivasi, kemampuan untuk menggunakan model pembelajaran, dan kemampuan untuk menggunakan alat/media pembelajaran yang cocok.

Menurut Usman (2010:129) hal-hal yang perlu diperhatikan guru dalam melaksanakan prosedur mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Memulai Pelajaran
 1. Menyampaikan bahan pengait atau bahan operasi.
 2. Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar-mengajar.
- b. Mengelola Kegiatan Inti
 1. Menyampaikan bahan.
 2. Memberi contoh menggunakan alat/media pengajaran.
 3. Menggunakan alat/media pengajaran.
 4. Memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif.
 5. Memberi penguatan.
- c. Mengorganisasi Waktu, Siswa, dan Fasilitas Belajar
 1. Mengatur penggunaan waktu.
 2. Mengorganisasi murid,
 3. Mengatur dan memanfaatkan fasilitas belajar.
- d. Melaksanakan Penilaian Proses dan Hasil Belajar
 1. Melaksanakan penilaian selama proses belajar-mengajar berlangsung.
- e. Mengakhiri Pelajaran
 1. Menyimpulkan pelajaran.
 2. Memberi tindak lanjut.

Dalam penelitian ini ada beberapa aspek yang diamati untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* melalui media Papan Putar Peluang antara lain:

1. Mengawali pembelajaran dengan memberi salam.
2. Mengecek kehadiran dan mengkondisikan siswa dalam situasi belajar.

3. Memotivasi siswa untuk belajar.
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai siswa.
5. Memberikan apersepsi kepada siswa.
6. Membimbing untuk melakukan eksplorasi terhadap konsepsi awal mengenai topik yang akan dibahas dengan menghubungkan materi terhadap pengalaman kehidupan sehari-hari.
7. Mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan.
8. Mengelompokkan siswa secara heterogen.
9. Membagikan LKS dan media Papan Putar Peluang kepada masing-masing kelompok.
10. Mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKS dengan Papan Putar Peluang.
11. Memberikan petunjuk yang jelas untuk mendiskusikan Papan Putar Peluang dan LKS.
12. Mengarahkan siswa menyiapkan hasil diskusi kelompok yang akan dipresentasikan.
13. Mengarahkan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
14. Mengarahkan kelompok lain untuk memberikan pendapat atau saran kepada kelompok yang presentasi.
15. Memandu dan membantu merumuskan jawaban dan konsep-konsep yang benar.
16. Menanyakan pada siswa tentang materi yang belum dipahami.
17. Menyimpulkan materi pembelajaran.
18. Meminta kepada siswa untuk mempelajari materi yang telah diberikan.
19. Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.
20. Menutup pembelajaran dengan memberi salam.
21. Pengelolaan waktu.
22. Suasana kelas (berpusat pada siswa, antusias siswa dan antusias guru).

6. Aktivitas Siswa

Menurut Alya (2009:11) aktivitas berarti: (1) keaktifan; (2) kerja atau salah satu kegiatan kerja yang dilaksanakan di tiap bagian di dalam perusahaan. Hamalik (2013:170) menjelaskan “Siswa adalah suatu organisme hidup yang

memiliki beraneka ragam kemungkinan dan potensi yang sedang berkembang”. Dalam diri siswa terdapat prinsip aktif yakni keinginan berbuat dan bekerja sendiri. Berdasarkan penjelasan di atas, aktivitas siswa adalah segala kegiatan belajar yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran.

Dierich dalam Hamalik (2013:172) membagi kegiatan belajar menjadi 8 kelompok sebagai berikut:

1. Kegiatan-kegiatan visual: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain.
2. Kegiatan-kegiatan lisan (oral): mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan penyajian bahan, yang termasuk di dalamnya antara lain bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
4. Kegiatan-kegiatan menulis, yang termasuk di dalamnya antara lain menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar, yang termasuk di dalamnya antara lain menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta, dan pola.
6. Kegiatan-kegiatan metrik, yang termasuk di dalamnya antara lain melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.
7. Kegiatan-kegiatan mental yang termasuk di dalamnya antara lain merenungkan, mengingat, memecahkan, masalah, menganalisis, melihat, hubungan-hubungan dan membuat keputusan.
8. Kegiatan-kegiatan emosional, yang termasuk di dalamnya antara lain minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain.

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan aktivitas belajar siswa suatu kegiatan yang dilakukan siswa pada saat kegiatan belajar, misalnya:

- a. Mendengarkan dan mengamati guru saat menjelaskan.
- b. Melakukan tanya jawab dengan guru.
- c. Membaca materi dengan mencari informasi dari buku atau sumber lain.
- d. Berdiskusi dengan kelompok serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan.
- e. Mempresentasikan hasil kelompok.
- f. Mendengarkan/menanggapi/mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok.
- g. Berperilaku tidak relevan dengan KBM.

7. Ketuntasan Belajar Siswa

Menurut Kunandar (2007:305) pembelajaran tuntas dianut dalam kurikulum satuan tingkat pendidikan (KTSP). Pembelajaran tuntas dalam KTSP adalah pendekatan dalam pembelajaran yang mempersyaratkan siswa menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi (SK) maupun kompetensi dasar (KD) dalam mata pelajaran dengan harapan untuk mempertinggi rata-rata prestasi siswa dalam belajar dengan memberikan kualitas pembelajaran yang lebih sesuai, bantuan serta perhatian khusus bagi siswa-siswa yang lambat agar menguasai SK atau KD, oleh sebab itu pendidik memerintahkan kepada peserta didik untuk mengulang kembali pelajaran yang dianggap sulit. Dengan mengulang itu akan diharapkan peserta didik akan memahami pelajaran dengan tuntas.

Berkenaan dengan cara memperoleh ilmu dengan belajar, Al Gazali dalam Mas'ud Zein (2014:14) mengemukakan belajar sampai penugasan penuh tujuan pembelajaran sebagaimana yang diketahui dengan istilah belajar tuntas. Belajar tuntas adalah konsep belajar yang mengupayakan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran dengan sempurna melalui penugasan materi pembelajaran dengan utuh.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat dikemukakan bahwa belajar tuntas adalah penugasan peserta didik terhadap seluruh materi yang telah dipelajari. Dengan kata lain, seluruh peserta didik telah menguasai seluruh SK dan KD yang telah diterapkan di mata pelajaran. Dalam penelitian ini ketuntasan

belajar siswa didasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata matematika materi peluang SMP Muhammadiyah 6 Surabaya yaitu 78. Bila nilai siswa ≥ 78 , maka dikategorikan tuntas, bila nilai siswa < 78 , maka dikategorikan belum tuntas.

8. Respon Siswa

Menurut Alya (2009:626) respon diartikan sebagai tanggapan atau reaksi jawaban. Sehingga respon siswa merupakan tanggapan atau reaksi jawaban siswa terhadap proses pembelajaran yang telah diikuti. Respon siswa tersebut dapat dikaitkan dengan minat belajar siswa. Hamalik (2013:105) mengatakan bahwa “Guru perlu mengenal minat-minat siswanya untuk memilih bahan pelajaran, merencanakan pengalaman-pengalaman belajar, menuntun mereka ke arah pengetahuan, dan mendorong aktivitas siswa”. Salah satu cara untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran yang diberikan oleh guru adalah dengan mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran.

Menurut Slameto (2010:180) “Respon dan tanggapan dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa yang lebih menyukai suatu hal daripada hal yang lainnya”. Dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas dan cenderung memberikan perhatian yang lebih besar terhadap obyek tersebut.

Dalam penelitian ini respon siswa didefinisikan sebagai tanggapan siswa pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan media Papan Putar Peluang.

9. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *PBL* merupakan model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah yang nyata sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan *inquiry*, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri (Hosnan, 2014:295). *PBL* mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa melalui kerja kelompok yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan,

mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan (Rusman, 2013:229).

Menurut Hosnan (2014:301), penerapan model pembelajaran berbasis masalah terdiri atas lima langkah utama yang dimulai dengan guru yang memperkenalkan siswa dengan situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis kerja siswa. Kelima langkah tersebut dijelaskan berdasarkan langkah-langkah pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 2.1. Sintak Pembelajaran berdasarkan Masalah (PBL)

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah antar disiplin.
Tahap 2 Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa untuk merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka untuk memberi tugas dengan temannya.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Sumber: Hosnan (2014:302)

Berdasarkan uraian di atas, pada penelitian ini proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dimana siswa belajar bersama kelompoknya menemukan fakta, konsep, prinsip, dan langkah-langkah dalam materi peluang melalui media Papan Putar Peluang.

10. Deskripsi Materi Ajar

Materi pelajaran peluang di SMP merupakan pengenalan kepada siswa sehingga cakupan materinya belum begitu luas sebagaimana pada sekolah yang lebih tinggi. Berdasarkan materi yang terdapat di buku belajar siswa yaitu Matematika 9A Muhammadiyah, standar kompetensi pokok bahasan peluang adalah memahami peluang kejadian sederhana. Kompetensi dasar yang harus dicapai adalah 1) menentukan ruang sampel suatu percobaan, dan 2) menentukan

peluang suatu kejadian sederhana. Adapun materi peluang yang diberikan di kelas IX yaitu:

1. Pengertian Peluang

Peluang suatu kejadian adalah ukuran kepastian yang akan terjadi pada suatu kejadian.

2. Pengertian Percobaan, Kejadian Acak, Ruang Sampel dan Titik Sampel Suatu Percobaan

Percobaan didefinisikan sebagai kegiatan yang dapat diulang dengan keadaan yang sama, yang hasilnya merupakan salah satu anggota dari himpunan tertentu. Kejadian munculnya suatu data tanpa ada persiapan sebelumnya disebut kejadian acak. Kumpulan atau himpunan suatu hasil yang mungkin muncul pada suatu percobaan dinamakan ruang sampel. Ruang sampel dinyatakan sebagai S . Adapun anggota-anggota dari S dinamakan titik sampel. Banyaknya anggota (titik sampel) suatu ruang sampel dinyatakan dengan $n(S)$.

3. Menentukan Ruang Sampel suatu Kejadian

Ruang sampel dari titik sampel dapat ditentukan dengan 3 cara, yaitu mendaftar, tabel, dan diagram pohon. Contoh: Jika dua buah keping uang logam dilempar secara sekaligus maka sisi-sisi yang mungkin muncul adalah gambar (G) pada uang logam pertama dan angka (A) pada uang logam kedua. Ruang sampel dari percobaan tersebut adalah $\{AA, AG, GA, GG\}$ dengan $n(S) = 4$.

4. Menghitung Peluang dengan Pendekatan Frekuensi Relatif

Frekuensi relatif adalah perbandingan antara jumlah kejadian yang diamati dengan jumlah percobaan. Bentuk matematis dari frekuensi relatif adalah sebagai berikut.

$$\text{Frekuensi Relatif} = \frac{\text{jumlah kejadian}}{\text{jumlah percobaan}}$$

5. Rumusan Peluang

Jika setiap titik sampel anggota ruang sampel S memiliki peluang yang sama maka peluang kejadian K yang memiliki anggota sebanyak $n(K)$ dinyatakan sebagai berikut.

$$P(K) = \frac{n(K)}{n(S)}, \text{ dimana } K \subset S$$

6. Nilai Peluang

Nilai peluang berkisar antara 0 sampai 1. Jika $P(K)$ merupakan peluang suatu kejadian maka pernyataan tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk matematis sebagai berikut.

$$0 \leq P(K) \leq 1$$

Jika nilai peluang suatu kejadian sama dengan nol atau $P(K) = 0$, maka nilai tersebut menunjukkan bahwa kejadian K tidak mungkin terjadi. Sebaliknya jika nilai peluang suatu kejadian sama dengan satu atau $P(K) = 1$, nilai tersebut menunjukkan bahwa kejadian K pasti terjadi.

Jika L merupakan kejadian komplemen dari kejadian K maka peluang kejadian L adalah dapat dinyatakan dalam rumusan sebagai berikut.

$$P(L) = 1 - P(K) \text{ atau } P(L) + P(K) = 1$$

Misalkan, peluang nanti hujan adalah 0.8 maka peluang nanti tidak hujan adalah $1 - 0.8 = 0.2$

7. Frekuensi Harapan

Frekuensi harapan dinyatakan sebagai harapan banyaknya muncul suatu kejadian dari sejumlah percobaan yang dilakukan (n).

Frekuensi harapan secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut.

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

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Sebagai bahan penguat penelitian tentang “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Media Papan Putar Peluang pada Siswa Kelas IX-C SMP Muhammadiyah 6 Surabaya”, penulis mengutip beberapa penelitian yang relevan, diantaranya:

1. Salmawati (2012) dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Roda Keberuntungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 011 Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penerapan model

pembelajaran roda keberuntungan dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa dikategorikan berhasil, sehingga mangarah tercapainya tujuan yang diinginkan. Pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran roda keberuntungan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 011 Pancuran Gading pada materi Bangun Datar.

2. Lindayanti (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Roda Putar Terhadap Ketrampilan Berfikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Gerak SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian quasi eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media roda putar terhadap sikap ilmiah dan ketrampilan berpikir kritis. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *The Matching Only Postest Control Group Desain* yang menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media roda putar terhadap ketrampilan berfikir kritis dan sikap ilmiah siswa pada mata pelajaran sistem gerak di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, yang membedakan penelitian ini adalah jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yaitu menganalisa keefektifan media Papan Putar Peluang pada proses pembelajaran matematika materi peluang di kelas IX-C SMP Muhammadiyah 6 Surabaya Tahun 2017/2018. Kemudian mendeskripsikan hasil data dari aktivitas siswa, kemampuan guru dalam mengelola kelas, ketuntasan hasil belajar, dan respon siswa. Selain itu, fungsi papan putar yang memiliki perbedaan fungsi antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.

C. Kerangka Berfikir

Tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran. Akan tetapi proses pembelajaran tidak selalu efektif. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kelemahan pembelajaran matematika salah satunya melalui media pembelajaran Papan Putar Peluang yang diharapkan dapat

meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar, meningkatkan hasil belajar siswa serta meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika.

Alur kerangka berfikir tentang efektivitas media Papan Putar Peluang dalam pembelajaran matematika, digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Alur Kerangka Berfikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian pustaka maka hipotesis penelitian ini adalah “Pembelajaran matematika melalui media Papan Putar Peluang efektif diterapkan pada siswa kelas IX-C SMP Muhammadiyah 6 Surabaya”.