

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin ‘medius’ yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2013:3).

Menurut Aqib (2015:50), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada si pembelajar (siswa). Rossi dan Breidle (dalam Sanjaya, 2008:204), mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya. Menurut mereka, alat-alat semacam radio dan televisi kalau digunakan dan diprogramkan untuk pendidikan, maka merupakan media pembelajaran.

Menurut Gerlach (dalam Sanjaya, 2008:204-205), secara umum media itu meliputi orang, bahan, peralatan atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Jadi, dalam pengertian ini media bukan hanya alat perantara seperti televisi, radio, *slide*, bahan cetakan, akan tetapi meliputi orang atau manusia sebagai sumber belajar atau juga berupa kegiatan semacam diskusi, seminar, karyawisata, simulasi dan lain sebagainya yang dikondisikan untuk menambah pengetahuan dan wawasan, mengubah sikap siswa atau untuk menambah keterampilan.

Dari beberapa pendapat di atas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah segala alat pengajaran yang digunakan untuk membantu menyampaikan materi pelajaran dalam proses belajar mengajar sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Kemp dan Dayton (dalam Arsyad, 2013:23-24), media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya yaitu :

1. Memotivasi minat atau tindakan

Untuk memenuhi fungsi motivasi, media pembelajaran dapat direalisasikan dengan teknik drama atau hiburan. Hasil yang diharapkan adalah melahirkan minat dan merangsang para siswa atau pendengar untuk bertindak (turut memikul tanggung jawab, melayani secara sukarela, atau memberikan sumbangan material). Pencapaian tujuan ini akan mempengaruhi sikap, nilai, dan emosi.

2. Menyajikan informasi

Untuk tujuan informasi, media pembelajaran dapat digunakan dalam rangka penyajian informasi di hadapan sekelompok siswa. Isi dan bentuk penyajian bersifat umum, berfungsi sebagai pengantar, ringkasan laporan, atau pengetahuan latar belakang.

3. Memberi instruksi

Media berfungsi untuk tujuan instruksi dimana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan siswa baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.

Menurut Sanjaya (2008:208-210), media pembelajaran memiliki fungsi :

1. Menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu

Peristiwa-peristiwa penting atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film atau direkam melalui video atau audio, kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan dapat digunakan manakala diperlukan

2. Memanipulasi keadaan, peristiwa, atau objek tertentu

Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi konkret sehingga mudah dipahami dan dapat menghilangkan verbalisme.

3. Menambah gairah dan Motivasi belajar siswa
Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat.
4. Media pembelajaran memiliki nilai praktis
Penggunaan media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa dan dapat mengatasi batas ruang kelas.

Dari beberapa pendapat di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa fungsi dari media pembelajaran adalah untuk memberi kemudahan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat penggunaan media dalam proses pembelajaran menurut Arsyad (2013 : 29-30) adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.

Menurut Aqib (2015:5), manfaat media pembelajaran secara umum adalah sebagai berikut :

1. Menyeragamkan penyampaian materi
2. Pembelajaran lebih jelas dan menarik
3. Proses pembelajaran lebih interaktif
4. Efisiensi waktu dan tenaga
5. Meningkatkan kualitas hasil belajar
6. Belajar dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja
7. Menumbuhkan sikap positif belajar terhadap proses dan materi belajar
8. Meningkatkan peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif

Dari beberapa pendapat di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa manfaat dari media pembelajaran adalah dapat memberikan pengalaman yang berbeda kepada siswa dan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika serta dapat memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien.

d. Pengelompokan Media Pembelajaran

Menurut Brets (dalam Sanjaya, 2008:212), media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi 7 yaitu :

1. Media audiovisual gerak, seperti : film suara, pita video, film tv
2. Media audiovisual diam, seperti : film rangkai suara
3. Media audio semigerak, seperti : tulisan jauh bersuara
4. Media visual bergerak, seperti : film bisu
5. Media visual diam, seperti : halaman cetak, foto, *microphone*, *slide* bisu
6. Media audio, seperti : radio, televisi, pita audio
7. Media cetak, seperti : buku, modul, bahan ajar mandiri

Pengelompokan berbagai jenis media menurut Leshin, Pollock dan Reigeluth (dalam Arsyad, 2013:38), dibagi ke dalam lima kelompok yaitu :

1. Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main – peran, kegiatan kelompok)
2. Media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan, alat bantu kerja, dan lembaran lepas)
3. Media berbasis visual (bagan, grafik, peta , gambar)
4. Media berbasis audio-visual (video, film, televisi)
5. Media berbasis komputer (pengajaran dengan berbantuan komputer, interaktif video)

Kemp dan Dayton (dalam Arsyad, 2013:39), mengelompokkan media ke dalam delapan jenis, yaitu :

1. Media Cetakan

Media cetakan meliputi bahan-bahan yang disiapkan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi.

2. Media pajang

Media pajang pada umumnya digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi di depan kelompok kecil. Media ini meliputi papan tulis, *flip chart*, papan magnet, papan kain, papan buletin dan pameran.

3. Proyektor Transparansi (*OHP*)

Transparansi yang diproyeksikan adalah visual baik berupa huruf, lambang, gambar, grafik atau gabungannya pada lembaran bahan tembus pandang atau plastik yang dipersiapkan untuk diproyeksikan ke sebuah layar atau dinding melalui sebuah proyektor.

4. Rekaman audio tape

Pesan dan isi pelajaran dapat direkam pada tape magnetik sehingga hasil rekaman itu dapat diputar kembali pada saat diinginkan. Pesan dan isi pelajaran itu dimaksudkan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sebagai upaya mendukung terjadinya proses belajar.

5. *Slide*

Slide (film bingkai) adalah suatu film transparansi yang berukuran 35 mm dengan bingkai 2 × 2 inci.

6. Film dan Vidio

Film atau gambar hidup merupakan gambar-gambar dalam frame di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar itu hidup.

7. Televisi

Televisi adalah sistem elektronik yang mengirimkan gambar diam dan gambar hidup bersama suara melalui kabel dan ruang.

8. Komputer

Komputer adalah mesin yang dirancang khusus untuk memanipulasi informasi yang diberi kode, mesin elektronik yang otomatis melakukan pekerjaan dan perhitungan sederhana yang rumit.

Dari beberapa pendapat di atas, dalam penelitian ini media yang digunakan yaitu media Papin Aljabar merupakan jenis media visual/media pajang berupa papan *whiteboard* magnet yang sisi di belakangnya terdapat kantong guna untuk menyimpan kunci Papin dan petunjuk penggunaan media Papin Aljabar.

e. Kriteria Pemilihan Media

Menurut Sanjaya (2008:224), ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pemilihan media, diantaranya :

1. Pemilihan media harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Apakah tujuan tersebut bersifat kognitif, afektif, atau psikomotorik. Perlu dipahami tidak ada satupun media yang dapat dipakai cocok untuk semua tujuan. Setiap media memiliki karakteristik tertentu, yang harus dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pemakaiannya.
2. Pemilihan media harus berdasarkan konsep yang jelas. Artinya pemilihan media tertentu bukan didasarkan kepada kesenangan guru atau sekedar selingan dan hiburan melainkan harus menjadi bagian integral dalam keseluruhan proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran siswa.
3. Pemilihan media harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Ada media yang cocok untuk sekelompok siswa, namun tidak cocok untuk siswa yang lain.
4. Pemilihan media harus sesuai dengan kondisi lingkungan, fasilitas dan waktu yang tersedia untuk kebutuhan pembelajaran.

Kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media menurut Arsyad (2013:74-76) :

1. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
2. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi.
3. Praktis, luwes dan bertahan
4. Guru terampil menggunakannya
5. Pengelompokan sasaran
6. Mutu teknis

Menurut Aqib (2015:53), pertimbangan dalam memilih media pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Kompetensi pembelajaran
2. Karakteristik sasaran didik
3. Karakteristik media yang bersangkutan

4. Waktu yang tersedia
5. Biaya yang diperlukan
6. Ketersediaan fasilitas/peralatan
7. Konteks penggunaan
8. Mutu teknis media

Dari beberapa pendapat di atas, pembuatan media Papin Aljabar didasarkan pada tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran, sesuai dengan karakteristik siswa, ketersediaan fasilitas/peralatan, praktis, luwes dan bertahan.

2. Media Papin Aljabar

PAPIN ALJABAR (Papan Pintar Aljabar) merupakan media yang digunakan sebagai alat peraga dalam materi pembelajaran aljabar. Tujuan dibuatnya media “Papin Aljabar” yaitu agar memudahkan siswa dalam memahami bentuk aljabar dan memudahkan siswa melakukan operasi bentuk aljabar. Media Papin Aljabar dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Media Papin Aljabar

a. Cara Penggunaan Media Papin Aljabar

1. Letakkan puzzle sesuai dengan bentuk soal
2. Gabungkan puzzle yang bentuknya sama
3. Apabila ada sepasang puzzle yang bentuknya sama tetapi warnanya berbeda pasangan tersebut adalah nol (dihilangkan)
4. Simpulkan hasil akhir dengan melihat kunci papin

b. Kelebihan Media Papin Aljabar

1. Media ini menjadi media bermain sambil belajar
2. Memiliki tampilan menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran
3. Bahan yang digunakan dapat tahan lama dan mudah didapat
4. Mudah dibuat dan biaya yang dikeluarkan murah
5. Dapat membantu siswa untuk memahami konsep Aljabar secara konkret dan menyenangkan
6. Siswa terlibat langsung dapat penggunaannya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna

c. Kelemahan Media Papin Aljabar

1. Hanya dapat digunakan pada materi Aljabar saja
2. Ada siswa yang pada saat tidak diperbolehkan menggunakan media Papin Aljabar menjadi menggambarnya.

3. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan / tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademis, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen), (Sanjaya, 2008:194). Menurut Aqib (2015:15), pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam rangka memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya bersifat heterogen untuk saling membantu dan bekerja sama dalam mempelajari materi pembelajaran.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Aqib (2015:12), terdapat 6 langkah dalam model pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Langkah-langkah	Kegiatan Guru
Langkah 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai selama pembelajaran dan memotivasi belajar siswa
Langkah 2 Menyampaikan Informasi	Menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Langkah 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Langkah 4 Membimbing kelompok belajar dan bekerja	Membimbing kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas mereka
Langkah 5 Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari/meminta kelompok presentasi hasil kerja
Langkah 6 Memberikan penghargaan	Menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu kelompok

Model pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan terjadinya belajar berdemonstrasi, dimana siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam model pembelajaran kooperatif siswa dapat belajar bekerja sama dengan semua orang tanpa memandang latar belakang dan tingkat kemampuan akademis.

c. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Spontaneous Group Discussion* (SGD)

Menurut Huda (2013:129), model pembelajaran *Spontaneous Group Discussion* (SGD) merupakan pembelajaran yang dilakukan secara diskusi secara spontan tanpa ada pemberitahuan kepada siswa sebelumnya. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Spontaneous Group Discussion* (SGD) adalah sebagai berikut :

1. Pembagian kelas menjadi beberapa kelompok. Kelas dibagi ke dalam 5-6 kelompok dan setiap kelompok terdiri atas 4-5 siswa. Pembagian kelompok dilakukan secara acak dengan memperhatikan kemampuan siswa. Siswa yang mempunyai kemampuan lebih disebar merata dalam setiap kelompok. Hal ini bertujuan agar dalam setiap kelompok ada seorang siswa yang dapat memimpin anggota kelompoknya dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru pembimbing. Sehingga tugas dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
2. Pemberian permasalahan atau tugas kepada kelompok
Tugas yang diberikan kepada masing-masing kelompok sama. Tugas sudah tertulis secara jelas dalam LKS. Dalam tahap ini tugas guru pembimbing hanya menjelaskan terkait tugas dan cara penyelesaiannya.
3. Pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa dengan melakukan diskusi.
Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan mempelajari sumber-sumber yang sudah diarahkan oleh guru pembimbing yaitu buku panduan, internet, atau sumber lainnya. Siswa bekerja sama melakukan pembagian tugas dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Tugas guru pada tahapan ini adalah mendampingi, membimbing, memberi solusi siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang muncul saat siswa mengerjakan tugas.
4. Penyajian atau presentasi hasil pemecahan masalah
Siswa mempresentasikan hasil penyelidikan mereka terhadap permasalahan yang diberikan. Presentasi dibantu oleh guru sebagai moderator sehingga jalannya presentasi lebih mudah diatur waktu pelaksanaannya.
5. Membandingkan hasil pemecahan masalah antar kelompok
Pada tahap ini siswa melakukan tanya jawab terkait dengan hasil pemecahan masalah yang dilakukan oleh masing-masing kelompok. Siswa belajar untuk mengkomunikasikan hasil penyelesaian masalah mereka dengan menjelaskan, bertanya, menyanggah, memberi kritik, terhadap hasil-hasil penyelesaian masalah kelompok lainnya.

6. Mengevaluasi hasil pemecahan masalah

Evaluasi dilakukan oleh guru dengan membandingkan hasil diskusi siswa dengan konsep yang benar. Dalam tahap ini guru pembimbing menunjukkan kesalahan hasil diskusi siswa sehingga siswa memahami dimana kesalahan yang mereka lakukan.

7. Pemberian kesimpulan hasil pemecahan masalah

Penarikan kesimpulan dilakukan oleh siswa dengan dibantu oleh guru. Penarikan kesimpulan berdasarkan materi atau konsep yang benar berdasarkan buku panduan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Spontaneous Group Discussion* (SGD) adalah model pembelajaran yang dilakukan secara diskusi secara spontan tanpa ada pemberitahuan kepada siswa sebelumnya. Langkah-langkah pembelajarannya dengan membagi siswa dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 5-6 orang, kemudian guru memberikan tugas pada setiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan bersama, setelah berdiskusi guru memanggil kelompok-kelompok tersebut untuk mempresentasikan hasil diskusi kemudian ditutup dengan siswa membuat kesimpulan pembelajaran dibantu oleh guru.

d. Langkah-langkah Pembelajaran Model Kooperatif tipe SGD dengan Media Papin Aljabar

Berikut langkah-langkah pembelajaran matematika menggunakan media Papin Aljabar dengan model kooperatif tipe *Spontaneous Group Discussion* (SGD).

Tabel 2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif dengan Media Papin Aljabar

Langkah-langkah	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Penggunaan Media
Langkah 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa agar rajin dan semangat belajar matematika	Memperhatikan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan yang diberikan	-
Langkah 2 Menyampaikan Informasi	Menyampaikan informasi tentang materi yang akan dipelajari dengan bantuan media Papin Aljabar	Memperhatikan penjelasan guru dan bertanya apabila ada hal-hal yang belum dimengerti	+

Langkah-langkah	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Penggunaan Media
Langkah 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam tim-tim belajar	Mengarahkan kepada siswa untuk membuat kelompok-kelompok belajar	Memperhatikan penjelasan guru dan segera membuat kelompok sesuai arahan guru	-
Langkah 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Meminta siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan secara berdiskusi bersama kelompoknya masing-masing dengan menggunakan media Papin Aljabar yang sudah disediakan	Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media Papin Aljabar	+
Langkah 5 Evaluasi	Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil yang sudah diperoleh dan membimbing siswa untuk mengaitkan dengan konsep yang benar	Mempresentasikan hasil diskusi dan mendengarkan penjelasan dari guru	+
Langkah 6 Memberi penghargaan	Memberikan penghargaan	Memperhatikan penjelasan guru	-

Keterangan :

+ = Menggunakan media Papin Aljabar

- = Tidak menggunakan media Papin Aljabar

4. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Belajar

Menurut Slameto (2010:2), belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Purwanto (2002:85), belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk. Sedangkan menurut Gagne (dalam Slameto, 2010:13), belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa belajar adalah semua aktivitas mental atau psikis yang dilakukan oleh seseorang sehingga menimbulkan perubahan tingkah laku yang berbeda antara sesudah belajar dan sebelum belajar.

b. Pengertian Matematika

Matematika adalah mata pelajaran yang menjadi tonggak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Purnamasari, 2014:2). Menurut Farida (dalam Wicaksana dkk, 2014:3), matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang logika berpikir dan bernalar, sehingga matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan Kline (dalam Abdurrahman, 2012:203), mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang angka-angka dan rumus-rumus guna menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari

c. Pengertian Pembelajaran Matematika

Suherman (dalam Jihad dan Haris, 2010:11), pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara siswa dengan pendidik serta antar siswa dalam rangka perubahan sikap. Sedangkan menurut Aqib (2015:66), pembelajaran adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Menurut Gagne (dalam Uno, 2012:212), pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, penulis dapat menarik kesimpulan pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan siswa dan sumber belajar pada satu lingkungan belajar. Berdasarkan pengertian pembelajaran maka penulis dapat menyimpulkan pengertian pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dengan siswa yang mempelajari ilmu matematika dengan tujuan membangun pengetahuan matematika agar bermanfaat dan mampu mempraktekkan hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Slameto (2010:54), digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu.

A. Faktor-faktor Intern

1. Faktor Jasmaniah
 - a. Faktor kesehatan
 - b. Cacat Tubuh
2. Faktor Psikologi
 - a. Inteligensi
 - b. Perhatian
 - c. Minat
 - d. Bakat
 - e. Motif
 - f. Kematangan
 - g. Kesiapan
3. Faktor kelelahan

B. Faktor-faktor Ekstern

1. Faktor keluarga
 - a. Cara orang tua mendidik
 - b. Relasi antar anggota keluarga
 - c. Suasana rumah
 - d. Keadaan ekonomi keluarga
 - e. Pengertian orang tua
 - f. Latar belakang kebudayaan
2. Faktor Sekolah
 - a. Metode mengajar
 - b. Kurikulum
 - c. Relasi guru dengan siswa
 - d. Relasi siswa dengan siswa
 - e. Disiplin sekolah

- f. Alat pelajaran
 - g. Waktu sekolah
 - h. Standar pelajaran diatas ukuran
 - i. Keadaan gedung
 - j. Metode belajar
 - k. Tugas rumah
3. Faktor Masyarakat
- a. Kegiatan siswa dalam masyarakat
 - b. *Mass Media*
 - c. Teman bergaul
 - d. Bentuk kehidupan masyarakat

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009:239-253), digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

1. Faktor Intern
- a. Sikap terhadap belajar
 - b. Motivasi belajar
 - c. Konsentrasi belajar
 - d. Mengolah bahan belajar
 - e. Menyimpan perolehan hasil belajar
 - f. Menggali hasil belajar yang tersimpan
 - g. Unjuk hasil belajar
 - h. Rasa percaya diri siswa
 - i. Intelegensi dan keberhasilan belajar
 - j. Kebiasaan belajar
 - k. Cita-cita siswa
2. Faktor Ekstern
- a. Guru sebagai pembina siswa belajar
 - b. Prasarana dan sarana pembelajaran
 - c. Kebijakan penilaian
 - d. Lingkungan sosial siswa di sekolah
 - e. Kurikulum sekolah

5. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan (Suprijono, 2014:5). Sedangkan menurut Juliah (dalam Jihad dan Haris, 2010:15), hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukan.

Menurut Bloon (dalam Jihad dan Haris, 2010:14), hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam dua macam yaitu pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan terdiri dari empat kategori, yaitu :

- a. Pengetahuan tentang fakta
- b. Pengetahuan tentang prosedural
- c. Pengetahuan tentang konsep
- d. Pengetahuan tentang prinsip

Keterampilan juga terdiri dari empat kategori, yaitu :

- a. Keterampilan untuk berpikir atau keterampilan kognitif
- b. Keterampilan untuk bertindak atau keterampilan motorik
- c. Keterampilan bereaksi atau bersikap
- d. Keterampilan berinteraksi

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai tujuan pembelajaran.

6. Aktivitas Siswa

Kegiatan belajar mengajar ditandai adanya interaksi antara guru dengan siswa. Interaksi dapat terjadi secara searah maupun terjadi secara timbal balik dari guru kepada siswa atau sebaliknya. Guru memiliki peran yang besar dalam menentukan seberapa banyak aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Sanjaya (2011:176), aktivitas adalah segala perbuatan yang sengaja dirancang oleh guru untuk memfasilitas kegiatan belajar siswa seperti kegiatan diskusi, demonstrasi, simulasi, melakukan percobaan, dan sebagainya.

Berdasarkan uraian di atas untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses penelitian yang mendukung selama pembelajaran berlangsung, dapat menggunakan indikator-indikator di bawah ini yaitu :

1. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru
2. Diskusi dan tanya jawab antar siswa dan guru
3. Berdiskusi dengan kelompok (mengerjakan LKS dengan media Papin Aljabar)
4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok
5. Mendengarkan kelompok lain saat presentasi
6. Mengajukan pertanyaan pada saat presentasi kelompok
7. Perilaku tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan penjelasan guru, tidur, ramai di kelas dan lain lain)

7. Aktivitas Guru

Aktivitas guru merupakan kegiatan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa. Menurut Slameto (2010:100), sebagai pembimbing dalam belajar, guru diharapkan mampu untuk :

1. Mengetahui dan memahami setiap siswa baik secara individu maupun kelompok
2. Memberikan penerangan kepada siswa mengenai hal-hal yang diperlukan dalam proses belajar
3. Memberikan kesempatan yang memadai agar setiap siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuannya.
4. Membantu setiap siswa dalam mengatasi masalah-masalah pribadi yang dihadapinya.
5. Menilai keberhasilan setiap langkah kegiatan yang telah dilakukannya.

Dalam proses pembelajaran, guru mempunyai tugas untuk memberikan pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), dan keterampilan (*psychomotor*) kepada siswa. Dalam penelitian ini aktivitas pembelajaran yang perlu diperhatikan guru agar menciptakan suasana belajar yang efektif sebagai berikut :

1. Mengawali pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa bersama
2. Mengecek kehadiran

3. Memberikan motivasi kepada siswa agar selalu rajin dan semangat belajar matematika
4. Menyampaikan aturan pembelajaran
5. Memberikan apersepsi tentang materi sebelumnya
6. Menginformasikan materi yang akan dipelajari
7. Menyampaian tujuan pembelajaran
8. Mengelompokkan siswa secara heterogen
9. Membagikan Lembar kerja siswa (LKS) pada masing-masing kelompok
10. Menjelaskan petunjuk mengerjakan LKS
11. Menanyakan kepada siswa hal-hal yang belum dimengerti
12. Mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing
13. Membimbing siswa dalam mengerjakan LKS
14. Mengarahkan kelompok menyiapkan hasil diskusi kelompok untuk dipresentasikan
15. Mengarahkan kelompok lain untuk bertanya kepada kelompok yang sedang berdiskusi
16. Mengevaluasi pembelajaran dengan konsep-konsep yang benar
17. Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran yang sudah dilakukan
18. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang nilainya tinggi
19. Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam

8. Respon Siswa

Respon siswa dalam belajar dipengaruhi oleh antusiasme guru saat mengajar. Faktor lain yang mempengaruhi respon para siswa terhadap kegiatan pembelajaran adalah hubungan antara guru dengan para siswa. Para siswa yang merasa dekat dengan guru akan cenderung berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Untuk membangun relasi dengan siswa, maka cara guru berbicara dan bersikap harus mencerminkan bahwa guru menghargai dan menerima keberadaan siswa. Guru juga harus memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan perlakuan yang sama.

Menurut Slameto (2010:180), respon siswa merupakan minat yang dapat diekspresikan melalui suatu pertanyaan yang menunjukkan siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lain. Respon siswa dapat diungkapkan melalui suatu pertanyaan yang menunjukkan apakah siswa setuju, sangat setuju, tidak setuju atau sangat tidak setuju terhadap pembelajaran yang dilakukan. Apabila mereka setuju atau sangat setuju berarti mereka memberikan respon positif terhadap metode pembelajaran matematika tersebut.

9. Materi Penelitian

a. Mengenal Bentuk Aljabar

Aljabar merupakan suatu bentuk matematika yang penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui.

1. Variabel

Krismanto (2009:10), variabel adalah lambang yang mewakili sebarang anggota pada suatu himpunan semesta. Variabel disebut juga peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a, b, c, \dots, z .

2. Konstanta

Suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel tersebut.

3. Koefisien

Koefisien pada bentuk aljabar merupakan faktor konstanta dari suatu suku pada bentuk aljabar.

4. Suku

Suku merupakan variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih

- a. Suku satu, yaitu bentuk aljabar yang tidak dihubungkan oleh satu operasi jumlah atau selisih
- b. Suku dua, yaitu bentuk aljabar yang dihubungkan oleh satu operasi jumlah atau selisih
- c. Suku tiga, yaitu bentuk aljabar yang dihubungkan oleh dua operasi jumlah atau selisih.

b. Operasi Aljabar

1. Penjumlahan bentuk Aljabar

Operasi penjumlahan aljabar hanya berlaku pada suku-suku sejenis. Suku sejenis merupakan suku yang variabel dan pangkatnya sama. Berikut merupakan sifat-sifat yang berlaku pada operasi penjumlahan aljabar.

- a. Sifat komutatif, dimana a dan b merupakan bilangan riil

$$a + b = b + a$$

- b. Sifat asosiatif, dimana a , b , dan c merupakan bilangan riil

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

- c. Sifat distributif, dimana a , b , dan c merupakan bilangan riil

$$a(b + c) = ab + bc$$

$$(a + b)c = ac + bc$$

2. Pengurangan Bentuk Aljabar

Operasi pengurangan aljabar hanya berlaku pada suku-suku sejenis. Sifat-sifat yang berlaku pada operasi pengurangan aljabar adalah sifat distributif. Sifat-sifat distributif pada pengurangan aljabar dimana a , b , dan c merupakan bilangan riil sebagai berikut.

a. $a(b - c) = (b - c)a = ab - ac$

b. $-a(b + c) = (b + c)(-a) = -ab - ac$

c. $a(b - c) = (b - c)(a) = -ab + ac$

3. Perkalian bentuk Aljabar

- a. Perkalian suku satu dengan suku dua

$$k(ax + b) = kax + kb$$

- b. Perkalian suku dua dengan suku dua

$$\begin{aligned}(ax + b)(cx + d) &= ax(cx + d) + b(cx + d) \\ &= ax(cx) + ax(d) + b(cx) + bd \\ &= acx^2 + (ad + bc)x + bd\end{aligned}$$

- c. Perkalian Suku dua dengan suku tiga

$$\begin{aligned}(ax + b)(ax^2 + bx + c) &= ax(ax^2 + bx + c) + b(ax^2 + bx + c) \\ &= a^2x^3 + abx^2 + acx + abx^2 + b^2x + bc \\ &= a^2x^3 + abx^2 + abx^2 + acx + b^2x + bc \\ &= a^2x^3 + 2abx^2 + (ac + b^2)x + bc\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
(ax - b)(ax^2 + bx + c) &= ax(ax^2 + bx + c) - b(ax^2 + bx + c) \\
&= a^2x^3 + abx^2 + acx - abx^2 - b^2x - bc \\
&= a^2x^3 + acx - b^2x - bc
\end{aligned}$$

4. Pembagian Bentuk Aljabar

Pada bentuk aljabar $2x^2yz^2$, x^2 , y , dan z^2 merupakan faktor-faktor dari $2x^2yz^2$, sedangkan x^3 , y^2 , dan z merupakan faktor-faktor dari bentuk aljabar x^3y^2z .

Faktor sekutu (faktor yang sama) dari $2x^2yz^2$ dan x^3y^2z adalah x^2 , y , dan z sehingga diperoleh :

$$\frac{2x^2yz^2}{x^3y^2z} = \frac{x^2yz(2z)}{x^2yz(xy)} = \frac{2z}{xy}$$

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa jika dua bentuk aljabar memiliki faktor sekutu yang sama maka hasil kedua bentuk aljabar tersebut dapat ditulis dalam bentuk yang lebih sederhana.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Spontaneous Group Discussion (SGD) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Al-Irsyad Surabaya*” (Badriyah, 2016). Penelitian tersebut menjelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Spontaneous Group Discussion (SGD)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dilihat dari adanya perbedaan positif hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol.
2. Penelitian dengan judul “*Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Dengan Metode Spontaneous Group Discussion (SGD) pada Kelas VII CSMP Negeri 1 Karanganyar*” (Damayanti, 2013). Penelitian tersebut menjelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Spontaneous Group Discussion (SGD)* dapat meningkatkan aktivitas belajar Matematika. Hal ini Ditunjukkan dari hasil aktivitas siswa dalam bertanya atau mengemukakan pendapat sebelum dilakukan tindakan

- 13,04%, putaran I 39,1% dan putaran II 65,22%, 2). Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah sebelum dilakukan tindakan 17,4%, putaran I 43,5% dan putaran II 73,91%, 3) Aktivitas siswa dalam menanggapi ide teman sebelum dilakukan tindakan 8,7%, putaran I 30,43% dan putaran II 52,8%
3. Penelitian dengan judul “ *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Spontaneous Group Discussion (SGD) terhadap keterampilan berkomunikasi dan hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri 1 Pertanahan tahun ajaran 2014/2015*” (Sulistiyowati dkk, 2015). Hasil analisis diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Spontaneous Group Discussion (SGD)* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari banyaknya siswa kelas eksperimen yang memiliki nilai ≥ 74 sebanyak 21 siswa dari 25 siswa sedangkan hasil belajar siswa kelas kontrol yang memiliki nilai ≥ 74 sebanyak 9 siswa dari 28 siswa, sehingga dapat diperoleh hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Berdasarkan penelitian terdahulu seperti pemaparan di atas, terdapat kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, yaitu penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Spontaneous Group Discussion (SGD)*. Akan tetapi memiliki perbedaan yaitu penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti selain menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Spontaneous Group Discussion (SGD)* juga menggunakan media pembelajaran yaitu Media Papin Aljabar.

C. Kerangka berfikir

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa sehingga berdampak pada hasil belajar dan aktivitas siswa yang masih rendah. Guru dituntut harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif dan inovatif melalui penggunaan media pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan media Papin Aljabar pada kelas eksperimen dan tanpa media Papin Aljabar pada kelas kontrol. Diharapkan dengan diterapkannya media papin Aljabar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir seperti uraian di atas, maka peneliti mengajukan hipotesis :

1. H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara yang menggunakan media Papin Aljabar dengan yang tidak menggunakan media Papin Aljabar
2. H_1 = Ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara yang menggunakan media Papin Aljabar dengan yang tidak menggunakan media Papin Aljabar

