

BAB II

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Tentang Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran

Smith, R.M. dalam buku Anisa Basleman dan Syamsu Mappa berpendapat bahwa pembelajaran tidak dapat didefinisikan dengan tepat karena istilah tersebut dapat digunakan dalam banyak hal. Pembelajaran digunakan untuk menunjukkan.²¹

- a) Pemerolehan dan penguasaan tentang apa yang telah diketahui mengenai sesuatu
- b) Penyuluhan dan penjelasan mengenai arti pengalaman seseorang
- c) Suatu proses pengujian gagasan yang terorganisir yang relevan dengan masalah

Berdasarkan pernyataan di atas dapat diuraikan bahwa tujuan pembelajaran dalam pendidikan pada dasarnya untuk mencari kebenaran tentang apa yang sudah diketahui dan dialami dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan menurut Gorey, konsep pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja, dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu di dalam kondisi-kondisi khusus atau

²¹ Anisa Basleman, Syamsu Mappa, “*Teori Belajar Orang Dewasa*”, Bandung, (PT. Remaja Rosdakarya), hal. 12

menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus pendidikan.²²

Jadi, pembelajaran adalah suatu proses membelajarkan siswa menggunakan azas pendidikan maupun teori belajar. Sama halnya dengan pengajaran, pembelajaran merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa sebagai peserta didik.²³

2. Pengertian Matematika

Sedangkan definisi matematika, tidak ada definisi tunggal yang telah disepakati bersama oleh para ahli tentang matematika, sehingga ditemukan pula banyak definisi tentang matematika seperti :²⁴

- a. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisir secara sistematis
- b. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasinya
- c. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logis dan berhubungan dengan bilangan
- d. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk
- e. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis
- f. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat

Dari definisi pembelajaran dan matematika di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar suatu materi bidang studi eksak yang dilakukan oleh guru sebagai pengajar dan siswa sebagai pembelajar, yang dilakukan dalam sebuah pendidikan secara formal maupun non formal.

²² Anisatul Mufarokah, "*Strategi dan Model-model Pembelajaran*", Tulungagung (STAIN Tulungagung: 2013), hal. 17

²³ Ibid, hal. 16

²⁴ Rizka Vitasari, "*Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Siswa Kelas V SDN 5 Kutosari*", Jurnal Pendidikan, hal. 2

B. Tinjauan Tentang Metode Permainan

1. Pengertian Metode Permainan

Metode permainan adalah cara mengajar yang dilaksanakan dalam bentuk permainan. Metode permainan dalam pembelajaran dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dan membuat siswa merasa senang terhadap materi pelajaran yang dibawakan.²⁵

Metode permainan merupakan cara menyajikan bahan pengajaran di mana siswa melakukan permainan untuk memperoleh atau menemukan pengertian dan konsep tertentu. Melalui metode ini, siswa melakukan kegiatan (permainan) dalam kerangka proses belajar mengajar, baik secara individu maupun kelompok. Penggunaan metode ini di dasarkan atas tujuan penanaman dan pengembangan konsep, nilai, moral, dan norma yang dapat dicapai ketika siswa secara langsung bekerja dan melakukan interaksi satu sama lain dan pemecahan masalah dilakukan melalui peragaan.²⁶

Beberapa manfaat metode permainan menurut Paul Ginnis diantaranya yaitu:²⁷

- 1) Menciptakan hubungan kerja yang fleksibel antar siswa, dengan permainan mau tidak mau kerja sama antar anggota kelompok dalam belajar secara tidak langsung akan terjalin untuk bisa memenangkan sebuah permainan yang dilakukan dalam pembelajaran.

²⁵ Sifa Siti Mukrimah, "53 Belajar Dan Pembelajaran Plus Aplikasinya", Bandung (Universitas Pendidikan Indonesia:2014), hal.132

²⁶ Sekar Purbarina Kawuryan, Jurnal " Implementasi Metode Permainan dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar", Jurnal Pendidikan, PGSD FIP UNY, hal.3

²⁷ Iis Nur Fitria Lestari, "Pengaruh Metode Permainan Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN Pebengan", (UNY: Skripsi, 2015), hal.26

- 2) Memecahkan kebekuan antara siswa dengan guru, dengan metode permainan siswa akan merasa senang dan rasa bosan dalam pembelajaran bisa diatasi.
- 3) Meningkatkan atau menurunkan level energi, dengan bermain aspek emosi atau kepribadian bisa tercipta secara stabil.
- 4) Memfokuskan ulang perhatian, dengan bermain siswa akan lebih tertarik dan selalu memperhatikan setiap instruksi dari guru dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Karena dalam bermain ada peraturan yang harus dilakukan oleh setiap kelompok belajar.

2. Kelebihan Metode Permainan

Menurut Ernest menyatakan bahwa, suatu permainan mempromosikan keterlibatan aktif dan membantu menciptakan lingkungan yang positif. Menurut Ernest menjelaskan bahwa (1) permainan mampu menyediaka *reinforcement* dan latihan ketrampilan, (2) permainan dapat memotivasi, (3) permainan membantu pemerolehan dan pengembangan konsep matematika, serta (4) melalui permainan siswa dapat mengembangkan strategi untuk pemecahan masalah.²⁸

Dienes juga mengemukakan bahwa setiap konsep atau prinsip dalam matematika yang disajikan dalam bentuk konkret akan dapat dipahami dengan baik. Ini mengandung arti bahwa benda-benda dalam bentuk kegiatan permainan akan sangat berperan jika dimanipulasi dengan baik dalam pembelajaran matematika.²⁹

²⁸Maulana, Jurnal "*Pemebelaran Matematika Sebagai Aktivitas yang Banyak Permainan dan Penuh Kesenangan*", PGSD UPI Kampus Sumedang.

²⁹Ibid, hal. ...

3. Macam-macam Metode Permainan

Adapun metode pembelajaran dalam bentuk “permainan” yang diterapkan dalam pembelajaran matematika antara lain:³⁰

a.) Metode Flash Card

Ada beberapa cara untuk menggunakan flashcards untuk mengajar. Strategi mengajar flashcard ini menggunakan teknik Constan Time Delay (CTD), banyak digunakan oleh guru pendidikan khusus dan regular.

Bahan Flash Card adalah kartu flash dengan pertanyaan, masalah gambar, kuis, teka-teki atau kata-kata. Langkah-langkahnya adalah:

1. Duduklah dengan nyaman menghadap anak-anak
2. Susun kartu flash dalam urutan yang Anda inginkan
3. Dari semua murid yang hadir, buatlah beberapa kelompok untuk mendiskusikan pertanyaan, gambar, atau kalimat dalam flash card tersebut
4. Pilih dan bagikan flash card yang sudah tersedia sesuai dengan mata pelajaran
5. Anda bisa gunakan timer atau memilih siapa yang tercepat diantara kelompok yang bisa menjawab
6. Kelompok yang tidak bisa menjawab pertanyaan, masalah, gambar, kuis, teka-teki atau kata-kata harus terus berdiskusi sampai dapat
7. Teman-teman lain memberi dukungan semangat
8. Jika waktu sudah habis tanpa kelompok tersebut bisa menjawab maka kelompok tersebut mengambil tumpukan flash card yang lain
9. Poin terbanyak diberikan pada kelompok yang selalu bisa menjawab dengan cepat

³⁰ Sifa Siti Mukrimah, “53 Belajar Dan Pembelajaran Plus Aplikasinya”, Bandung (Universitas Pendidikan Indonesia:2014), hal.147-185

b.) Metode Share Your Information

Share Your Information merupakan suatu metode pembelajaran yang bertujuan menyampaikan materi/informasi yang relevan dengan cara yang menyenangkan bagi peserta didik dan pengajar yang melibatkan semua orang di dalam proses pembelajaran.

Kelebihan:

1. Pembelajaran dilakukan dengan santai tapi tetap serius
2. Melibatkan semua peserta didik dan pengajar sehingga adanya sebuah interaksi sosial
3. Menumbuhkan kerjasama tim
4. Mengasah daya ingat

Kekurangan:

1. Harus dilakukan oleh peserta didik dengan jumlah yang banyak
2. Jika peserta didik ada yang salah maka materi/informasi akan tidak sesuai dengan yang dimaksud

Langkah-langkah

1. Pengajar mengumpulkan semua peserta didik, kemudian di bagi menjadi 4-5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 7-10 orang
2. Pengajar memberikan aturan main atau pakem-pakem yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan oleh peserta didik
3. Pengajar memberikan materi/informasi yang telah di siapkan di dalam amplop, kemudian di berikan kepada ketua setiap kelompo
4. Berikan aba-aba sebelum ketua kelompok membuka amplop dan membaca serta menghafal materi/informasi yang ada di dalam amplop tersebut

5. Berikan waktu 3-5 menit kepada masing-masing ketua untuk menghafal
6. Setelah waktu habis, kemudian ketua kelompok membagi materi/informasi dengan membisikkan secara verbal kepada (orang pertama) dalam kelompok, kemudian (orang pertama) membisikkan materi/informasi kepada (orang kedua), dan terus hingga kepada orang terakhir di kelompok masing-masing
7. Kemudian orang terakhir di tiap kelompok harus menuliskan informasi yang di dapat di selembar kertas
8. Setelah itu ketua kelompok harus membagi materi/informasinya lagi kepada ketua kelompok lain, kemudian diinformasikan lagi ke setiap anggota kelompoknya hingga semua materi/informasi telah terkumpul
9. Terakhir evaluasi materi/informasi yang didapatkan dan ditulis oleh masing-masing kelompok

4. Persamaan Permainan Dengan Pemecahan Masalah

Melalui suatu permainan mereka akan mengetahui bahwa di dalam sebuah permainan ada peraturan yang harus diikuti. Karena, permainan merupakan hal yang sudah mereka lakukan dan kenal sejak kanak-kanak. Di dalam akhir permainan pasti ada pemenang, dan jika mereka mampu memahami atau menyusun strategi untuk permainan tertentu, maka mereka bisa menjadi pemenang terus-menerus.³¹

Ada beberapa kesamaan antara strategi untuk permainan (*games*) dan pemecahan masalah (*problem solving*) disajikan pada tabel 2.1 berikut.³²

NO	GAME	PROBLEM SOLVING
1.	Baca aturannya	Baca masalahnya
2.	Pahami aturannya	Apa yang diketahui dan

³¹Maulana, "Pembelajaran Matematika Sebagai Aktivitas yang Banyak Permainan dan Penuh Kesenangan", Jurnal Pendidikan, PGSD UPI Kampus Sumedang.

³²Ibid, ..

NO	GAME	PROBLEM SOLVING
		ditanyakan?
3.	Kembangkan suatu rencana	Tuliskan persamaannya
4.	Laksanakan rencana tersebut	Selesaikan persamaan tersebut
5.	Jika kamu menang, tersenyumlah. Jika kamu kalah, pikirkan mengapa kamu kalah?	Periksa kembali jawaban

C. Tinjauan Tentang Pendekatan Konstruktivisme

1. Pengertian Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Dilihat dari pendekatannya, pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan, yaitu: (1) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*) dan (2) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*).³³

2. Pengertian Teori Konstruktivisme

Teori Konstruktivisme itu lahir dari idea Piaget dan Vygotsky. Konstruktivisme adalah paham bahwa siswa membina sendiri pengetahuan atau konsep secara aktif berasaskan penngetahuan dan pengalaman sebelumnya. Pada proses ini, siswa akan menyesuaikan pengetahuan yang diterima dengan pengetahuan sebelumnya untuk membina pengetahuan baru.³⁴

³³ Mashudi, Asrop Safi'i, dan Agus Purwowidodo, "*Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivisme*", Tulungagung (STAIN Tulungagung Press: 2013), hal.6

³⁴ Ibid, hal.15-16

Sedangkan konstruktivisme menurut Suparno merupakan konstruksi (bentukan) dari orang yang mengenal sesuatu (skemata). Pengetahuan tidak bisa ditransfer dari guru kepada orang lain karena setiap orang memiliki skema sendiri tentang apa yang diketahuinya.³⁵

Menurut Mark K. Smith, menyatakan bahwa Konstruktivistik memandang bahwa pengetahuan adalah tidak objektif, bersifat temporer, selalu berubah-ubah dan tidak menentu.³⁶

Adapun menurut Tran Vui, Konstruktivisme adalah suatu filsafat belajar yang dibangun atas pengalaman- pengalaman sendiri. Sedangkan teori Konstruktivisme adalah sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan untuk menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan fasilitas orang lain.³⁷

Dari teori beberapa ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa pendekatan pembelajaran konstruktivisme yang paling berperan di dalamnya adalah siswa, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Yaitu dalam proses pembelajaran guru membebaskan muridnya untuk menyelesaikan soal atau permasalahan sesuai dengan pengetahuannya. Sedangkan guru hanya akan mendampingi dan mengarahkan siswanya. Jadi, pendekatan konstruktivisme itu adalah pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*).

³⁵ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, “*Belajar dan Pembelajaran (Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional)*, Jogjakarta (Ar-Ruzz Media, 2013),hal.107

³⁶ Indah Komsiyah, “*Belajar dan Pembelajaran*”, Yogyakarta (Teras, 2012), hal. 42

³⁷ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, “*Belajar dan Pembelajaran (Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional)*, Jogjakarta (Ar-Ruzz Media, 2013),hal.108

3. Tujuan Pembelajaran Konstruktivisme

Pandangan konstruktivistik terhadap belajar dan pembelajaran yaitu: belajar merupakan penyusunan pengetahuan dari pengalaman konkrit, aktivitas kolaboratif, dan refleksi serta interpretasi. Sedangkan mengajar adalah menata lingkungan agar pembelajaran termotivasi dalam menggali makna serta menghargai ketidak menentuan.³⁸

Adapun tujuan pembelajaran konstruktivisme adalah sebagai berikut:³⁹

- a) Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari sendiri pertanyaannya
- b) Membantu siswa untuk mengembangkan pengertian dan pemahaman konsep secara lengkap
- c) Mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi pemikir yang mandiri. Lebih menekankan pada proses belajar bagaimana belajar itu

Berdasarkan tujuan pembelajaran konstruktivisme di atas dapat diuraikan bahwa dalam sebuah pembelajaran siswa ditekankan untuk menjadi, kritis dan dapat mengkomunikasikan pemikiran atau gagasan yang dimiliki supaya pemahaman dan pengetahuan siswa dapat berkembang dan berkesan.

4. Karakteristik Pembelajaran Konstruktivisme

Karakteristik pembelajaran secara konstruktivisme adalah sebagai berikut:⁴⁰

- a) Memberi peluang kepada pembelajar untuk membina pengetahuan baru melalui keterlibatannya dalam dunia sebenarnya.
- b) Mendorong ide-ide pembelajar sebagai panduan merancang pengetahuan
- c) Mendukung pembelajaran secara kooperatif
- d) Mendorong dan menerima usaha dan hasil yang diperoleh pembelajar
- e) Mendorong pembelajar mau bertanya dan berdialog dengan guru

³⁸ Mashudi, Asrop Safi'i, dan Agus Purwowododo, "Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivisme", Tulungagung (STAIN Tulungagung Press: 2013), hal.22-23

³⁹ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, "Belajar dan Pembelajaran (Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional), Jogjakarta (Ar-Ruzz Media, 2013), hal.108

⁴⁰ Ibid, hal.109

Berdasarkan karakteristik pembelajaran secara konstruktivisme di atas dapat diuraikan bahwa:

- a) Dalam pembelajaran secara konstruktivisme tugas siswa lebih berorientasi pada eksperimen. Misalnya dalam pembelajaran matematika yaitu guru memberi tugas kepada siswa untuk menentukan benda-benda termasuk bangun datar yang ada disekitarnya. Dengan demikian, siswa akan berperan langsung dalam proses pembelajaran.
- b) Dengan pembelajaran secara konstruktivisme, siswa dibebaskan untuk menyampaikan ide-ide dalam menyelesaikan tugas. Sehingga, ketika setiap siswa menyampaikan setiap idenya maka siswa yang lain akan menyimpulkan antara idenya sendiri dengan ide yang disampaikan siswa lain. Misalnya, setiap siswa diminta untuk menjelaskan pengertian himpunan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.
- c) Pembelajaran secara konstruktivisme sangat mendukung pembelajaran secara kooperatif. Karena setiap kegiatan pembelajarannya guru hanya sebagai fasilitator sedangkan siswa diminta untuk menyelesaikan atau mencari penyelesaian dari setiap persoalan secara berkelompok.
- d) Pembelajaran secara konstruktivisme akan lebih berkesan dan lebih mudah diingat. Karena dalam proses pembelajarannya, siswa ditekankan untuk mencari dan menggali materi yang dibahas dengan kegiatan mencari dan mengumpulkan informasi yang ada kemudian siswa diminta untuk menyimpulkan penemuannya. Lalu, dari hasil penemuannya, akan dibenarkan atau dievaluasi oleh guru.

- e) Dengan pembelajaran konstruktivisme siswa akan lebih aktif, yaitu aktif dalam mencari dan menggali informasi yang sedang dibahas dengan cara membaca referensi ataupun bertanya langsung dengan guru ataupun sesama temannya. Karena dalam pembelajaran konstruktivisme siswa yang lebih aktif, guru hanya sebagai fasilitator.

Hal yang paling penting adalah guru tidak boleh hanya memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun pengetahuan di dalam benaknya.⁴¹ Karena menurut teori konstruktivisme belajar adalah menyusun pengetahuan dari pengalaman konkret, aktivitas kolaborasi, refleksi serta interpretasi. Sedangkan mengajar menata lingkungan sang pembelajar termotivasi dalam menggali dan menghargai ketidak menentuan.⁴²

Menurut prinsip konstruktivisme, seorang pengajar atau guru berperan sebagai mediator dan fasilitator yang membantu agar proses belajar siswa berjalan dengan baik. Tekanan yang ada pada siswa yang belajar dan bukan pada disiplin atau pun guru yang mengajar. Fungsi mediator dapat dijadikan dalam beberapa tugas sebagai berikut:⁴³

1. Menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan murid bertanggung jawab dalam membantu rancangan, proses, dan penelitian. Karena itu, jelas memberi kuliah atau ceramah bukanlah tugas utama seorang guru.
2. Menyediakan atau memberi kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan murid dan membantu mereka untuk mengekspresikan gagasan-

⁴¹ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *“Belajar dan Pembelajaran (Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional),* Jogjakarta (Ar-Ruzz Media, 2013), hal.109

⁴² Indah Komsiyah, *“Belajar dan Pembelajaran”,* Yogyakarta (Teras, 2012), hal. 43

⁴³ Paul Suparno, *“Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan”,* Yogyakarta (Penerbit Kanisius: 1997), hal.65

gagasannya dan mengkomunikasikan ide ilmiah lainnya. Menyediakan sarana yang merangsang siswa berpikir secara produktif. Menyediakan kesempatan dan pengalaman yang paling mendukung proses belajar siswa. Guru harus mengamati siswa. Guru menyediakan pengalaman konflik.

3. Memonitor, mengevaluasi, dan menunjukkan apakah pemikiran si murid jalan atau tidak. Guru menunjukkan dan mempertanyakan apakah pengetahuan murid itu berlaku untuk menghadapi persoalan baru yang berkaitan. Guru membantu mengevaluasi hipotesis dan kesimpulan murid.

Rancangan pembelajaran konstruktivisme berdasarkan teori Vygotsky yang telah dikemukakan di atas maka pembelajaran dapat dirancang/didesain dalam model pembelajaran konstruktivis di kelas sebagai berikut:⁴⁴

- 1) Identifikasi *prior knowledge* dan *miskonsepsi*. Identifikasi awal terhadap gagasan intuitif yang mereka miliki terhadap lingkungannya dijamin untuk mengetahui kemungkinan-kemungkinan akan munculnya miskonsepsi yang menghingapi struktur kognitif siswa. Identifikasi ini dilakukan dengan tes awal, dan interview.
- 2) Penyusunan program pembelajaran. Program pembelajaran dijabarkan dalam bentuk satuan pelajaran.
- 3) Orientasi dan elicitasi. Situasi pembelajaran yang kondusif dan mengasyikkan sangatlah perlu diciptakan pada awal-awal pembelajaran untuk membangkitkan minat mereka terhadap topik yang akan dibahas.

⁴⁴ Mashudi, Asrop Safi'i, dan Agus Purwowidodo, "*Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivisme*", Tulungagung (STAIN Tulungagung Press: 2013), hal. 24-26

- 4) Refleksi. Dalam tahap ini, berbagai macam gagasan- gagasan yang bersifat miskonsepsi yang muncul pada tahap orientasi dan elicitas direfleksikan dengan miskonsepsi yang telah dijabarkan pada tahap awal.
- 5) Restrukturisasi ide, berupa: (a) tantangan, siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan tentang gejala- gejala yang kemudian dapat diperagakan atau diselidiki dalam praktikum. (b) konflik kognitif dan diskusi kelas. Siswa akan dapat melihat sendiri apakah ramalan mereka benar atau salah.
- 6) Aplikasi meyakinkan siswa akan manfaat untuk beralih konsepsi dari miskonsepsi menuju konsepsi ilmiah. Mengajak siswa untuk menerapkan konsepsi ilmiahnya tersebut dalam berbagai macam situasi untuk memecahkan masalah yang instruktif dan kemudian menguji penyelesaian secara empiris. Siswa akan mampu membandingkan secara eksplisit miskonsepsi mereka dengan penjelasan secara keilmuan.
- 7) Review dilakukan untuk meninjau keberhasilan strategi pembelajaran yang telah berlangsung dalam upaya mereduksi miskonsepsi yang muncul pada awal pembelajaran

Dalam aliran konstruktivisme, guru bukanlah seseorang yang maha tahu dan murid bukanlah yang belum tahu dan karena itu harus diberi tahu. Dalam proses belajar murid aktif mencari tahu dengan membentuk pengetahuannya, sedangkan guru membantu agar pencarian itu berjalan dengan baik. Dalam banyak hal guru dan murid bersama-sama membangun pengetahuan. Dalam artian inilah hubungan guru dan murid lebih sebagai mitra yang bersama-sama membangun pengetahuan.⁴⁵

⁴⁵ Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*, Yogyakarta (Penerbit Kanisius: 1997), hal.65

5. Kelebihan dan Kekurangan Teori Belajar Konstruktivisme

Adapun kelebihan dan kekurangan teori belajar konstruktivisme antara lain:⁴⁶

a. Kelebihan

- 1) Dalam proses membina pengetahuan baru, pembelajar berpikir untuk menyelesaikan masalah, menjalankan ide-idenya, dan membuat keputusan.
- 2) Karena pembelajar terlihat secara langsung dalam membina pengetahuan baru, pembelajar lebih paham dan dapat mengaplikasikannya dalam semua situasi.
- 3) Karena pembelajar terlibat langsung secara aktif, pembelajar akan mengingat semua konsep lebih lama.
- 4) Pembelajar akan lebih memahami keadaan lingkungan sosialnya, yang diperoleh dari interaksi dengan teman dan guru dalam membina pengetahuan baru.
- 5) Karena pembelajar terlibat langsung secara terus-menerus, pembelajar akan paham, ingat, yakin, dan berinteraksi dengan sehat. Dengan demikian, pembelajaran akan merasa senang belajar

b. Kekurangan

- 1) Peran guru sebagai pendidik kurang mendukung
- 2) Karena cakupannya lebih luas, lebih sulit dipahami

⁴⁶ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, "*Belajar dan Pembelajaran (Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional)*, Jogjakarta (Ar-Ruzz Media, 2013), hal.120-121

D. Tinjauan Tentang Prestasi Belajar

1. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi berasal dari bahasa Belanda yaitu *prestatie* sedangkan dalam bahasa Indonesia menjadi prestasi yang berarti hasil usaha. Sukmadimata dalam Jurnal Sayuti menyatakan bahwa prestasi belajar atau hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan- kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki.⁴⁷

Marsun dan Martaniah dalam Sia Tjundjing berpendapat bahwa prestasi belajar merupakan hasil kegiatan belajar, yaitu sejauh mana peserta didik menguasai bahan pelajaran yang diajarkan, yang diikuti oleh munculnya perasaan puas bahwa ia telah melakukan sesuatu dengan baik. Hal ini prestasi belajar hanya bisa diketahui jika telah dilakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa.⁴⁸

Menurut Purwanto pengertian prestasi belajar yaitu hasil yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana yang dinyatakan dalam raport. Selanjutnya Winkel menyatakan bahwa prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajar sesuai dengan bobot yang dicapainya.⁴⁹

Dari beberapa pendapat di atas dapat diuraikan bahwa prestasi belajar adalah suatu bentuk nilai dari usaha yang dilakukan dalam proses pembelajaran sebagai bukti dari siswa apakah sudah paham atau belum tentang materi pelajaran yang disampaikan. Jika prestasi belajar siswa diatas rata-rata maka dapat

⁴⁷ Suyati, "Peningkatan Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika Operasi Hitung Perkalian dengan Metode Bermain Kartu", Ngawi (Jurnal Paradigma: 2015)

⁴⁸ Eva Nauli Thaib, "Hubungan antara Prestasi Belajar dengan Kecerdasan Emosional", Jurnal Pendidikan, Banda Aceh (IAIN Ar-Raniry:2013), hal. 387

⁴⁹ Ghullam Hamdu, "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar", Jurnal Pendidikan, Tasikmalaya (Universitas Pendidikan Indonesia: 2011), hal. 83

disimpulkan siswa tersebut sudah memahami materi yang disampaikan dan sebaliknya jika prestasi belajar siswa masih rendah maka siswa belum paham dengan materi yang disampaikan.

2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Secara umum faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi 2 kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar individu. Faktor-faktor internal ini meliputi fisiologi dan psikologi.⁵⁰

Menurut Sumadi Suryabrata dan Shertzer dan Stone dalam Winkle, secara garis besar faktor internal antara lain:⁵¹

1. Faktor fisiologis

Dalam hal ini, faktor fisiologis yang dimaksud adalah faktor yang berhubungan dengan kesehatan dan pancaindra

a.) Kesehatan badan

Untuk dapat menempuh studi yang baik siswa perlu memperhatikan dan memelihara kesehatan tubuhnya. Keadaan fisik yang lemah dapat menjadi penghalang bagi siswa dalam menyelesaikan program studinya. Dalam upaya memelihara kesehatan fisiknya, siswa perlu memperhatikan pola makan dan pola tidur, untuk memperlancar metabolisme dalam tubuhnya. Selain itu juga untuk memelihara kesehatan bahkan juga dapat meningkatkan ketangkasan fisik dibutuhkan olahraga yang teratur.

⁵⁰ Suyati, "Peningkatan Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika Operasi Hitung Perkalian dengan Metode Bermain Kartu", Ngawi (Jurnal Paradigma: 2015)

⁵¹ Eva Nauli Thaib, "Hubungan antara Prestasi Belajar dengan Kecerdasan Emosional", Jurnal Pendidikan, Banda Aceh (IAIN Ar-Raniry:2013), hal. 388-390

b.) Pancaindra

Berfungsinya pancaindra merupakan syarat dapatnya belajar itu berlangsung dengan baik. Dalam sistem pendidikan dewasa ini di antara pancaindra itu yang paling memegang peranan dalam belajar adalah mata dan telinga. Hal ini penting, karena sebagian besar hal-hal yang dipelajari oleh manusia dipelajari melalui penglihatan dan pendengaran. Dengan demikian, seorang anak yang memiliki cacat fisik atau bahkan cacat mental akan menghambat dirinya didalam menangkap pelajaran, sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi prestasi belajarnya di sekolah.

2. Faktor Psikologis

Ada banyak faktor psikologis yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, antara lain adalah:⁵²

a.) Intelegensi

Pada umumnya, prestasi belajar yang ditampilkan siswa mempunyai kaitan yang erat dengan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa. Menurut Binet, hakikat intelegensi adalah kemampuan untuk menetapkan dan mempertahankan suatu tujuan, untuk mengadakan suatu penyesuaian dalam rangka mencapai tujuan, untuk mengadakan suatu penyesuaian dalam rangka mencapai tujuan itu dan untuk menilai keadaan diri secara kritis dan objektif.

b.) Sikap

Sikap yang pasif, rendah diri dan kurang percaya diri dapat merupakan faktor yang menghambat siswa dalam menampilkan prestasi belajarnya. Menurut Sarlito Wirawanm sikap adalah kesiapan seseorang untuk bertindak secaa

⁵² Eva Nauli Thaib, "Hubungan antara Prestasi Belajar dengan Kecerdasan Emosional", Jurnal Pendidikan, Banda Aceh (IAIN Ar-Raniry:2013), hal.390-392

tertentu terhadap hal-hal tertentu. Sikap siswa yang positif terhadap mata pelajaran di sekolah merupakan langkah awal yang baik dalam proses belajar mengajar di sekolah.

c.) Motivasi

Menurut Irwanto, motivasi adalah penggerak perilaku. Motivasi belajar adalah pendorong seseorang untuk belajar. Motivasi timbul karena adanya keinginan atau kebutuhan-kebutuhan dalam diri seseorang. Seseorang berhasil dalam belajar karena ia ingin belajar. Sedangkan menurut Winkle, motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar itu, maka tujuan yang dikehendaki oleh siswa tercapai.

Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Faktor lingkungan sekolah

a.) Sarana dan prasarana

Kelengkapan fasilitas sekolah, seperti papan tulis, OHP akan membantu kelancaran proses belajar mengajar di sekolah; selain bentuk ruangan, sirkulasi udara dan lingkungan sekitar sekolah juga dapat mempengaruhi proses belajar mengajar

b.) Kompetensi guru dan siswa

Kualitas guru dan siswa sangat penting dalam meraih prestasi, kelengkapan sarana dan prasarana tanpa disertai kinerja yang baik dari para penggunanya akan sia-sia belaka.

c.) Kurikulum dan metode mengajar

Hal ini meliputi materi dan bagaimana cara memberikan materi tersebut kepada siswa. Metode pembelajaran yang lebih interaktif sangat diperlukan untuk menumbuhkan minat dan peran serta siswa dalam kegiatan pembelajaran.

E. Kajian Tentang Materi Geometri Bangun Datar⁵³

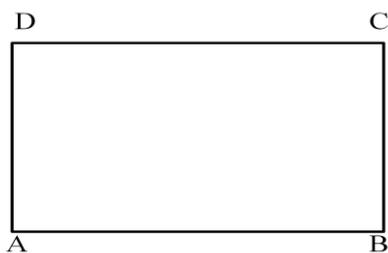
Segi empat

Secara umum, ada enam macam bangun datar segi empat, yaitu:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| i. Persegi panjang | iv. Belah ketupat |
| ii. Persegi | v. Layang-layang |
| iii. Jajargenjang | vi. Trapesium |

a. Persegi panjang

1) Pengertian persegi panjang



Gambar 2.1

Dari gambar segi empat ABCD di atas, dapat diketahui bahwa :

- i. Sisi-sisi persegi panjang ABCD adalah \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , dan \overline{AD} dengan dua pasang sisi sejajarnya sama panjang, yaitu $\overline{AB} = \overline{DC}$ dan $\overline{BC} = \overline{AD}$
- ii. Sudut-sudut persegi panjang ABCD $\angle DAB, \angle ABC, \angle BCD$ dan $\angle CDA = \angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = 90^\circ$

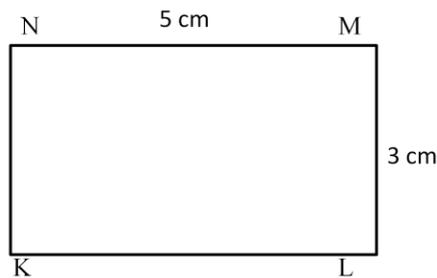
⁵³ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, "Matematika Konsep Dan Aplikasinya", Jakarta (CV. Usaha Makmur: 2008), hal. 243-283

Jadi, persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki empat sudut siku-siku.

2) Sifat-sifat persegi panjang

- i. Sisi-sisi yang berhadapan dari semua persegi panjang adalah sama panjang dan sejajar
- ii. Diagonal-diagonal dari persegi panjang adalah sama panjang dan saling membagi dua sama besar
- iii. Setiap sudut persegi panjang adalah sama besar dan merupakan sudut siku-siku (90°)
- iv. Dapat menempati bingkainya kembali dengan empat cara

3) Keliling dan luas persegi panjang



Gambar 2.2

Keliling suatu persegi panjang adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya.

Tampak bahwa panjang $KL = MN = 5 \text{ cm}$ dan panjang $LM = KN = 3 \text{ cm}$.

$$\begin{aligned} \text{Keliling } KLMN &= KL + LM + MN + NK \\ &= (5 + 3 + 5 + 3) \text{ cm} = 16 \text{ cm} \end{aligned}$$

Selanjutnya, garis KL disebut panjang (p) dan KN disebut lebar (l)

Secara umum dapat disimpulkan bahwa keliling persegi panjang dengan panjang (p) dan lebar (l) adalah:

$$K = 2(p + l) \text{ atau } K = 2p + 2l$$

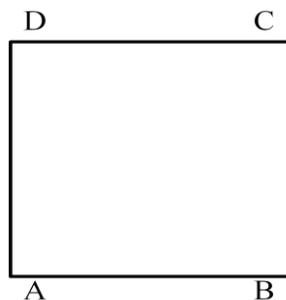
Untuk menentukan luas persegi panjang perhatikan kembali Persegi panjang KLMN. Luas persegi panjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

$$\begin{aligned}\text{Luas persegi panjang } KLMN &= KL \times LM \\ &= (5 \times 3) \text{ cm} = 15 \text{ cm}\end{aligned}$$

Jadi luas persegi panjang dengan panjang (p) dan lebar (l) adalah: $L = p \times l = pl$

b. Persegi

1) Pengertian persegi



Gambar 2.3

Jika kalian mengamati gambar persegi ABCD di atas, maka kalian akan mengetahui bahwa:

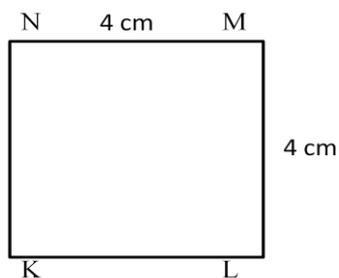
- i. Sisi-sisi persegi ABCD sama panjang, yaitu $AB = BC = CD = AD$;
- ii. Sudut-sudut persegi ABCD sama besar, yaitu $\angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = \angle DAB = 90^\circ$.

Jadi, persegi adalah segi empat yang memiliki empat sisi sama panjang dan empat sudut siku-siku

2) Sifat-sifat persegi

- i. Semua sifat persegi panjang merupakan sifat persegi.
- ii. Suatu persegi dapat menempati bingkainya dengan delapan cara.

- iii. Semua sisi persegi adalah sama panjang.
 - iv. Diagonal-diagonal persegi saling berpotongan sama panjang membentuk sudut siku-siku.
- 3) Keliling dan luas persegi



Gambar 2.4

Gambar di atas menunjukkan bangun persegi KLMN dengan panjang sisi

$KL = 4 \text{ satuan}$

$$\begin{aligned} \text{Keliling } KLMN &= KL + LM + MN + NK \\ &= (4 + 4 + 4 + 4) \text{ cm} = 16 \text{ cm} \end{aligned}$$

Selanjutnya, panjang $KL = LM = MN = NK$ disebut sisi (s).

Jadi, secara umum keliling persegi dengan panjang sisi adalah $K = 4s$

$$\begin{aligned} \text{Luas persegi } KLMN &= KL \times LM \\ &= (4 \times 4) \text{ cm} = 16 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi luas persegi dengan panjang sisi s adalah $L = s \times s = s^2$

c. Jajargenjang

1) Pengertian jajargenjang



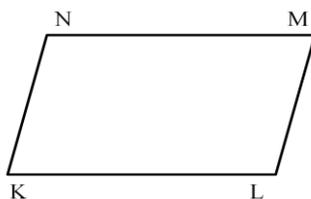
Gambar 2.5

Jajargenjang adalah bangun segi empat yang dibentuk dari sebuah segitiga dan bayangannya yang diputar setengah putaran (180°) pada titik tengah salah satu sisinya

2) Sifat-sifat jajargenjang

- i. Sisi-sisi yang berhadapan pada setiap jajargenjang sama panjang dan sejajar
- ii. Sudut-sudut yang berhadapan pada setiap jajargenjang sama besar
- iii. Jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan pada setiap jajargenjang adalah 180°
- iv. Pada setiap jajargenjang kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang

3) Keliling dan luas jajargenjang



Gambar 2.6

$$\begin{aligned} \text{Keliling jajargenjang } KLMN &= KL + LM + MN + KN \\ &= KL + LM + KL + LM \end{aligned}$$

$$= 2 (KL + LM)$$

Luas jajargenjang yang mempunyai alas a dan tinggi t , luasnya (L) adalah:

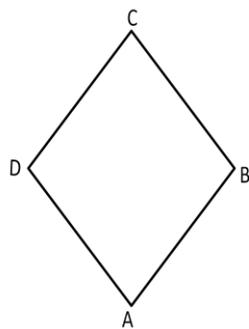
$$L = \text{alas} \times \text{tinggi} = a \times t$$

Catatan!

Alas jajargenjang merupakan salah satu sisi jajargenjang sedangkan tinggi jajargenjang tegak lurus dengan alas

d. Belah Ketupat

1) Pengertian belah ketupat



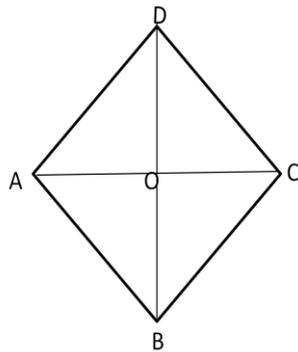
Gambar 2.7

Belah ketupat merupakan bangun segi empat yang dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya.

2) Sifat-sifat belah ketupat

- i. Semua sisi pada belah ketupat sama panjang
- ii. Kedua diagonal pada belah ketupat merupakan sumbu simetri
- iii. Kedua diagonal belah ketupat saling membagi dua sama panjang dan saling berpotongan tegak lurus
- iv. Pada setiap belah ketupat sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya

3) Keliling dan luas belah ketupat



Gambar 2.8

Jika belah ketupat mempunyai panjang sisi s maka keliling belah ketupat adalah:

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$K = s + s + s + s = 4s$$

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa belah ketupat ABCD dengan diagonal-diagonal AC dan BD di titik O

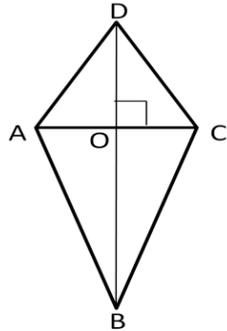
Luas belah ketupat :

$$\begin{aligned} ABCD &= \text{Luas } \Delta ABC + \text{Luas } \Delta ADC \\ &= \frac{1}{2} \times AC \times OB + \frac{1}{2} \times AC \times OD \\ &= \frac{1}{2} \times AC \times (OB + OD) \\ &= \frac{1}{2} \times AC \times BD \\ &= \frac{1}{2} \times \text{diagonal} \times \text{diagonal} \end{aligned}$$

Dari uraian di atas disimpulkan sebagai berikut. Luas belah ketupat dengan diagonal-diagonalnya d_1 dan d_2 adalah: $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

e. Layang-layang

1) Pengertian layang-layang



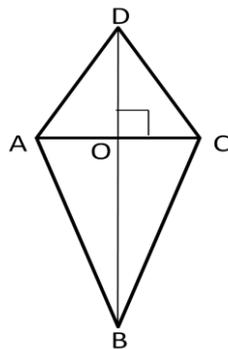
Gambar 2.9

Layang-layang adalah segi empat yang dibentuk dari gabungan dua buah segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan berimpit

2) Sifat-sifat layang-layang

- i. Masing-masing sisinya sama panjang
- ii. Sepasang sudutnya yang berhadapan sama besar
- iii. Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri
- iv. Salah satu diagonal layang-layang membagi diagonal lainnya menjadi dua bagian sama panjang dan kedua diagonal itu saling tegak lurus

3) Keliling dan luas layang-layang



Gambar 2.10

Keliling layang-layang ABCD pada gambar di atas sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling } (K) &= AB + BC + CD + DA \\
 &= x + x + y + y \\
 &= 2x + 2y \\
 &= 2(x + y)
 \end{aligned}$$

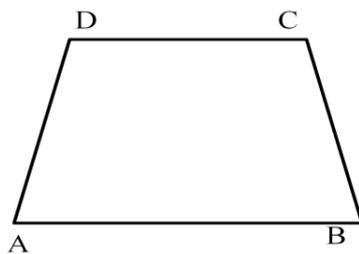
Layang-layang ABCD pada gambar di atas dibentuk dari dua segitiga sama kaki ABC dan ADC.

Luas layang-layang :

$$\begin{aligned}
 ABCD &= \text{Luas } \Delta ABC + \text{Luas } \Delta ADC \\
 &= \frac{1}{2} \times AC \times OB + \frac{1}{2} \times AC \times OD \\
 &= \frac{1}{2} \times AC \times (OB + OD) \\
 &= \frac{1}{2} \times AC \times BD \\
 &= \frac{1}{2} \times \text{diagonal} \times \text{diagonal}
 \end{aligned}$$

f. Trapesium

1) Pengertian trapesium

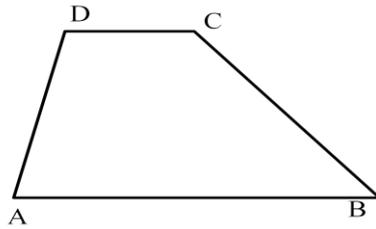


Gambar 2.11

Trapezium adalah bangun segi empat yang mempunyai tepat satu pasang sisi yang berhadapan sejajar.

Jenis-jenis trapesium:

i. Trapesium sembarang

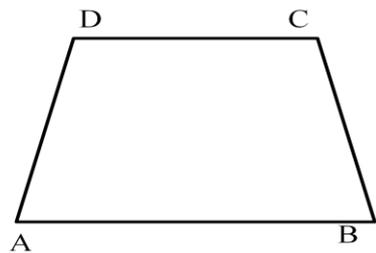


Gambar 2.12

Trapesium sebarang adalah trapesium yang ke empat sisinya tidak sama panjang.

Pada gambar di atas, $AB \parallel DC$ sedangkan masing-masing sisi yang membentuknya, yaitu AB, BC, CD, dan AD tidak sama panjang.

ii. Trapesium sama kaki

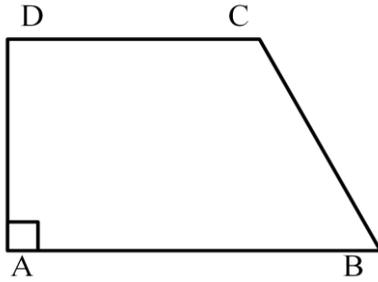


Gambar 2.13

Trapesium sama kaki adalah trapesium yang mempunyai sepasang sisi yang panjang, disamping mempunyai sepasang sisi yang sejajar.

Pada gambar di atas, $AB \parallel DC$ dan $AD = BC$

ii. Trapesium siku-siku



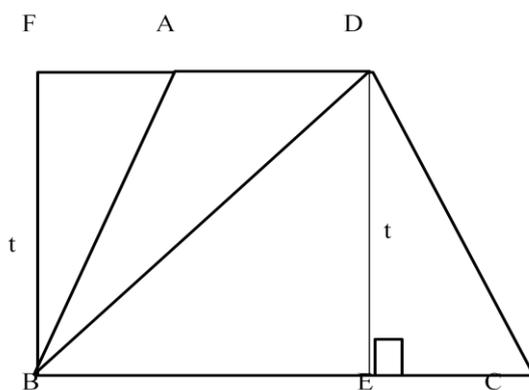
Gambar 2.14

Trapesium siku-siku adalah trapesium yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku 90° . Pada gambar di atas, selain $AB \parallel DC$, juga tampak bahwa besar $\angle DAB = 90^\circ$ (siku-siku)

2) Sifat-sifat trapesium

- i. Jumlah sudut yang berdekatan di antara sisi sejajar pada trapesium adalah 180° .
- ii. Pada trapesium sama kaki diagonal-diagonalnya sama panjang, sudut-sudut alasnya sama besar dan dapat menempati bingkainya dengan dua cara

3) Keliling dan luas trapesium



Gambar 2.15

Keliling trapesium ditentukan dengan cara yang sama seperti menentukan keliling bangun datar yang lain.

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa trapesium ABCD dipotong menurut diagonal BD, sehingga tampak bahwa trapesium ABCD dibentuk dari Segitiga *ABD* dan Segitiga *BCD* yang masing-masing alasnya AD dan BC serta tinggi *t* (DE).

$$\begin{aligned}
 L. \text{ Trapesium} &= \text{Luas segitiga } ABD + \text{Luas segitiga } BCD \\
 &= 1/2. AD. FB + 1/2. BC. DE \\
 &= 1/2. AD. t + 1/2. BC. T \\
 &= 1/2. T. (AD + BC)
 \end{aligned}$$

Dapat diambil kesimpulan bahwa: Luas trapesium = 1/2. jumlah sisi sejajar. tinggi

F. Kajian Penelitian Terdahulu

Dalam sub-bab ini akan dipaparkan tentang kajian penelitian terdahulu. Dimana dalam sub-bab ini akan diberikan penjelasan terkait perbedaan dan persamaan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang telah dilakukan. Dalam kajian terdahulu, peneliti mengambil dua penelitian terdahulu yaitu:

Yang pertama penelitian dari mahasiswa STAIN Tulungagung bernama Nuraida pada tahun 2011 dengan simpulan penelitiannya yaitu diperoleh $t_{hitung} = 2,567$, untuk taraf signifikan 5% $t_{tabel} = 2,00$. Dengan $db = 60-2 = 58$. Dari data tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,567 > 2,00$, ini menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan mempunyai pengaruh terhadap kelas eksperimen pada taraf 5%, yang berarti bahwa dengan metode permainan kuis hasil belajar

matematika pada materi bangun datar segiempat lebih baik daripada yang menggunakan metode konvensional.

Yang kedua penelitian dari mahasiswa IAIN Tulungagung yang bernama Shanti pada tahun 2016. Berdasarkan hasil tes individual pada sebelum penelitian, siklus I, dan siklus II terjadi peningkatan yang signifikan, mulai dari tingkat keberhasilan sebelum diadakanya penelitian sebesar 21,50%, setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan metode *education games* berbasis alat peraga dakon tingkat keberhasilan yang tercapai peserta didik pada siklus I meningkat menjadi 80%, kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 97,18%. Hal ini menunjukkan 97,18% peserta didik berhasil mempelajari kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar pada mata pelajaran matematika dan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berikut akan disajikan persamaan dan perbedaan dua penelitian terdahulu tersebut pada tabel 2.2 sebagai berikut.

No	Nama Peneliti	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Tanti Nuraida	Hasil penelitian dengan metode permainan yang dilakukan oleh Tanti Nuraida menunjukkan bahwa dengan metode permainan kuis hasil belajar matematika materi segiempat siswa kelas VII lebih baik daripada menggunakan metode konvensional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan metode permainan 2. Jenjang pendidikan SMP 3. Sampel kelas VII 4. Teknik sampling <i>cluster random sampling</i> 5. Materi bangun datar segiempat 6. Penentu pencapaian kemampuan siswanya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pokok penelitian pada pengaruh metode permainan kuis 2. Tempat penelitian di MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung

No	Nama Peneliti	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
			adalah hasil belajar atau prestasi belajar siswa 7. Jenis penelitian eksperimen dan pendekatan penelitian kuantitatif	
2.	Fransisca Dwi Shanti	Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Fransisca Dwi Shanti dengan menggunakan <i>education games</i> berbasis alat peraga dakon pada materi KPK dan FPB kelas II SD menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan 80% pada siklus I dan 97,18% pada siklus II.	1. Menggunakan metode permainan 2. Pendekatan kuantitatif	1. Pokok penelitian pada peningkatan hasil belajar Matematika 2. Tempat penelitian di SD Islam An-Nashr Kauman Tulungagung 3. Materi KPK dan FPB 4. Jenis penelitian PTK 5. Sampel siswa kelas II

G. Kerangka Berpikir

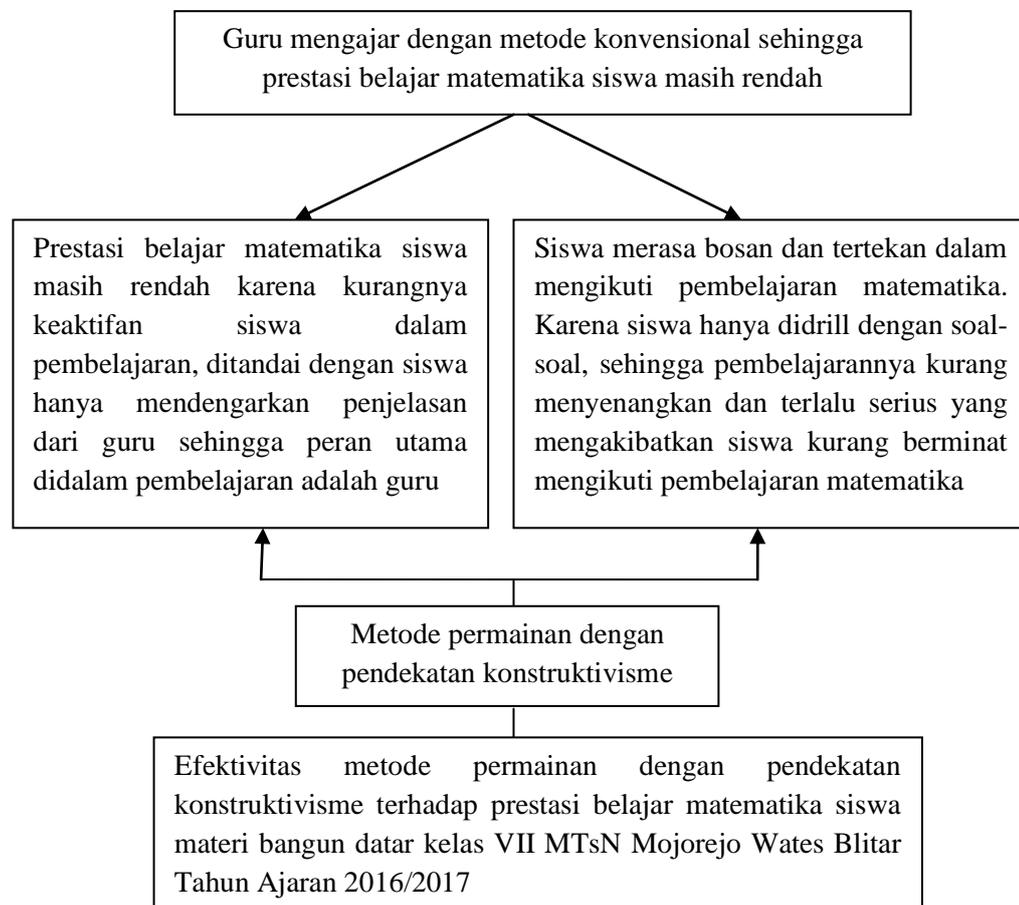
Pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan antara guru dengan siswa. Dimana kegiatan ini memiliki sebuah tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut seorang guru harus memilih metode yang efektif. Selain itu dalam pemilihan metode pembelajaran, seorang guru harus mempertimbangkan kemampuan dan minat siswa pada jenjang pendidikannya. Misalnya untuk siswa MTs/ SMP kelas VII, siswa kelas VII masih terbawa

dengan kondisi karakter anak SD/ MI. Mereka masih suka bermain, senang bergerak, dan senang bekerja secara kelompok.

Metode permainan dengan pendekatan konstruktivisme ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih leluasa dalam mengembangkan pengetahuan dengan teman-teman belajarnya. Dengan metode permainan siswa akan merasa senang dan tidak jenuh dalam memecahkan permasalahan baik secara individu maupun kelompok. Mereka juga akan menerapkan prinsip sportive, bertanggung jawab dengan tugas dan menjaga kekompakan kelompok. Karena dalam hal ini, secara tidak sadar mereka sudah sering melakukannya ketika bermain. Misalnya permainan yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah "*Sahre Your Information*" yaitu sebuah metode permainan yang bertujuan untuk menyampaikan materi/ informasi yang relevan dengan cara yang menyenangkan bagi peserta didik dan pengajar yang melibatkan semua orang di dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan paparan di atas, maka metode permainan merupakan metode yang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Bahkan dapat dimungkinkan dengan metode pembelajaran yang lama, siswa mendapatkan hasil yang lebih baik.

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 2.16

H. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_a : “Penerapan metode permainan dengan pendekatan konstruktivisme lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di MTsN Mojorejo Wates Blitar Tahun Ajaran 2016/2017”

H_0 : “Penerapan metode permainan dengan pendekatan konstruktivisme tidak efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di MTsN Mojorejo Wates Blitar Tahun Ajaran 2016/2017”