

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Hasil Belajar

Dalam kegiatan pembelajaran, tentunya berhubungan dengan hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil lanjutan dari kegiatan pembelajaran tersebut. Efektif atau tidaknya kegiatan pembelajaran tersebut dapat terlihat dengan hasil belajar. Kegiatan pembelajaran yang efektif dan membuat nyaman siswa tentunya hasil belajarnya akan baik, begitu juga sebaliknya. Seperti yang ditegaskan oleh Mulyono Abdurrahman (dalam Pramuningdita, 2010:10) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurut Nana Sudjana (dalam kurniawan, 2011:13) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman-pengalaman belajarnya.

Dalam kegiatan pembelajaran, seluruh konsep dan struktur telah di tentukan terlebih dahulu. Mulai dari tujuan pembelajaran, materi, dan hasil akhir yang diharapkan. Seorang siswa dikatakan berhasil dalam mengikuti kegiatan pembelajaran apabila siswa tersebut telah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Ketika siswa memahami materi atau apa yang disampaikan oleh guru, artinya bahwa guru tersebut telah berhasil dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Peristiwa tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Seorang guru dituntut untuk membimbing siswanya selama kegiatan pembelajaran tersebut, dan selalu

siap untuk menghadapi kondisi siswa dalam berbagai keadaan. Dengan tujuan siswa yang dibimbingnya dapat mencapai hasil belajar yang ideal.

Menurut Romiszowski (dalam Dahar, 2011) hasil belajar merupakan keluaran dari suatu sistem pemrosesan masukan. Masukan dari sistem tersebut berupa macam-macam informasi sedangkan keluaranya adalah perbuatan atau kinerja. Romiszowski menyatakan perbuatan merupakan petunjuk dari proses belajar yang telah terjadi. Hasil belajarnya dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu pengetahuan dan keterampilan. Ia menyatakan pengetahuan terdiri dari empat kategori, yaitu:

- (1) Pengetahuan tentang fakta
- (2) Pengetahuan tentang prosedur
- (3) Pengetahuan tentang konsep
- (4) Pengetahuan tentang prinsip

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan. Hasil belajar perlu dievaluasi. Evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar.

Hasil belajar matematika tentunya dimaksudkan suatu hasil dari kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Kegiatan pembelajaran matematika perlu untuk diberikan inovasi-inovasi dalam menyampaikan suasana belajar yang nyaman. Sehingga, akan didapatkan hasil belajar yang ideal dan siswa dapat mencapai tujuan-tujuan dari kegiatan pembelajaran dengan baik.

Jadi, hasil belajar matematika merupakan suatu hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika. Hasil yang diperoleh tersebut dapat berupa perubahan sikap, perubahan keterampilan, serta perubahan tingkat kognitif siswa.

2.1.2. Analisis

Menurut Bogdan & Biklen (dalam sugiyono, 2012:244), Analisis adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Dipihak lain, menurut Seiddel (dalam sugiyono, 2010:337) analisis prosesnya berjalan sebagai berikut:

- (1) Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dengan hal itu diberi kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.

- (2) Mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, mensintesiskan, membuat ikhtisar, dan membuat indeksinya.
- (3) Berpikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan baru.

Selanjutnya menurut Janice McDrury (dalam burhanuddin, 2013) tahapan analisis adalah:

- (1) Membaca/mempelajari data, menandai kata-kata kunci dan gagasan yang ada dalam data.
- (2) Mempelajari kata-kata kunci itu, berupaya menemukan tema-tema yang berasal dari kata.
- (3) Menuliskan model yang ditemukan
- (4) Koding yang telah dilakukan

Dari definisi-definisi tersebut dapatlah kita pahami bahwa ada yang mengemukakan proses, ada pula yang menjelaskan tentang komponen-komponen yang perlu ada dalam sesuatu analisis data.

2.1.3. Aktivitas Siswa

Aktifitas siswa menurut Sardiman dalam Sholihatin (2014:13) adalah aktifitas yang bersifat fisik maupun mental. Proses internal yang terjadi ketika aktifitas belajar berlangsung pada diri pembelajar menurut Gagne dalam Kurniawan (2011:10) adalah sebagai berikut:

- 1) Penerimaan stimuli oleh indera penerima (*receptors*)
- 2) Registrasi informasi oleh *sensory registers*

- 3) Persepsi terpilih untuk disimpan dalam ingatan jangka pendek
- 4) Pengulangan untuk memelihara informasi dalam memori jangka pendek
- 5) Pengkodean semantik untuk penyimpanan di memori jangka pendek
- 6) Pemanggilan [informasi] dari memori jangka panjang ke memori jangka pendek
- 7) Pembangkitan respon ke *effector*
- 8) Performansi teramati oleh lingkungan [eksternal] pebelajar
- 9) Kontrol proses melalui *executive strategies*

Berdasarkan penjelasan di atas, aktifitas belajar siswa merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran. Aktifitas belajar banyak macamnya, menurut Dierich dalam Hanafiah dan Suhana (2012:24) membagi aktifitas belajar menjadi 8 kelompok, antara lain :

- (1) Kegiatan-kegiatan visual, yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, pekerjaan dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- (2) Kegiatan-kegiatan lisan (*oral*), yaitu mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, dan diskusi.
- (3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan, yaitu mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

- (4) Kegiatan-kegiatan menulis, yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- (5) Kegiatan-kegiatan menggambar, yaitu menggambar, membuat grafik, diagram peta, dan pola.
- (6) Kegiatan-kegiatan metrik, yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun.
- (7) Kegiatan-kegiatan mental, yaitu merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.
- (8) Kegiatan-kegiatan emosional, yaitu menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani, tenang dan lain-lain.

2.1.3.1 Aktivitas Belajar

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing - masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan-pengetahuan, nilai-nilai sikap, dan keterampilan pada siswa sebagai latihan yang dilaksanakan secara sengaja.

Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif, seperti yang dikemukakan oleh Rochman Natawijaya dalam Depdiknas (dalam Damanik, 2013), belajar aktif adalah “Suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor”.

Keaktifan siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti : sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing – masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

2.1.3.2 Jenis Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan pengetahuan tentang prinsip-prinsip diatas, diharapkan kepada guru untuk dapat mengembangkan aktivitas siswa. Menurut Zulfikri (dalam Damanik, 2013) jenis-jenis aktivitas yang dimaksud dapat digolongkan menjadi:

- (1) Visual Activities, yaitu segala kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam melihat, mengamati, dan memperhatikan.
- (2) Oral Activities, yaitu aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam mengucapkan, melafazkan, dan berfikir.
- (3) Listening Activities, aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam berkonsentrasi menyimak pelajaran.
- (4) Motor Activities, yakni segala keterampilan jasmani siswa untuk mengekspresikan bakat yang dimilikinya.

2.1.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Belajar

Menurut Jessica (dalam Daryanto, 2009) faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar, yaitu:

1. Faktor Internal (dari dalam individu yang belajar).

Faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar ini lebih ditekankan pada faktor dari dalam individu yang belajar. Adapun faktor yang mempengaruhi kegiatan tersebut adalah faktor psikologis, antara lain yaitu : motivasi, perhatian, pengamatan, tanggapan dan lain sebagainya.

2. Faktor Eksternal (dari luar individu yang belajar).

Pencapaian tujuan belajar perlu diciptakan adanya sistem lingkungan belajar yang kondusif. Hal ini akan berkaitan dengan faktor dari luar siswa. Adapun faktor yang mempengaruhi adalah mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan, dan pembentukan sikap.

2.1.4. Alat Peraga

Menurut Sudjana (2002:59), *Pengertian Alat Peraga Pendidikan* adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien.

Menurut Faizal (dalam Panjiamboro, 2013), mendefinisikan *Alat Peraga Pendidikan* sebagai instrument audio maupun visual yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan membangkitkan minat siswa dalam mendalami suatu materi. Menurut Nasution (2010:115) *alat peraga pendidikan* adalah alat pembantu dalam mengajar agar efektif?.

Alat peraga merupakan salah satu dari media pendidikan adalah alat untuk membantu proses belajar mengajar agar proses komunikasi dapat berhasil dengan baik dan efektif. Alat bantu pembelajaran adalah perlengkapan yang menyajikan satuan-satuan pengetahuan melalui stimulasi pendengaran, penglihatan, atau keduanya untuk membantu pembelajaran (Kochhar, 2008: 214).

Dari uraian-uraian di atas jelaslah bahwa pengertian alat peraga pendidikan adalah merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa.

2.1.4.1 Tujuan dan Manfaat Alat Peraga Pendidikan

Berikut ini beberapa tujuan dan manfaat alat peraga disebutkan sebagai berikut:

- (1) Alat peraga pendidikan bertujuan agar proses pendidikan lebih efektif dengan jalan meningkatkan semangat belajar siswa,
- (2) Alat peraga pendidikan memungkinkan lebih sesuai dengan perorangan, dimana para siswa belajar dengan banyak kemungkinan sehingga belajar berlangsung sangat menyenangkan bagi masing-masing individu,
- (3) Alat peraga pendidikan memiliki manfaat agar belajar lebih cepat segera bersesuaian antara kelas dan diluar kelas, dengan adanya alat peraga memungkinkan mengajar lebih sistematis dan teratur.

Secara ringkas, proses pembelajaran memerlukan media yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi atau materi pelajaran yang dimaksudkan untuk mengoptimalkan pencapaian suatu tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Fungsi *media pendidikan* atau *alat peraga pendidikan* dimaksudkan agar komunikasi antara guru dan siswa dalam hal penyampaian pesan, siswa lebih memahami dan mengerti tentang konsep abstrak matematika yang diinformasikan kepadanya. Siswa

yang diajar lebih mudah memahami materi pelajaran jika ditunjang dengan alat peraga pendidikan.

Secara jelas dan terperinci, berikut ini adalah faedah-faedah atau manfaat dari penggunaan alat bantu/peraga pendidikan yaitu antara lain sebagai berikut:

- (1) Menimbulkan minat sasaran pendidikan
- (2) Mencapai sasaran yang lebih banyak
- (3) Membantu dalam mengatasi berbagai hambatan dalam proses pendidikan
- (4) Merangsang masyarakat atau sasaran pendidikan untuk mengimplementasikan atau melaksanakan pesan-pesan kesehatan atau pesan pendidikan yang disampaikan
- (5) Membantu sasaran pendidikan untuk belajar dengan cepat dan belajar lebih banyak materi/bahan yang disampaikan
- (6) Merangsang sasaran pendidikan untuk dapat meneruskan pesan-pesan yang disampaikan pemateri kepada orang lain
- (7) Mempermudah penyampaian bahan/materi pendidikan/ informasi oleh para pendidik atau pelaku pendidikan
- (8) Mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran pendidikan. Seperti diuraikan di atas, bahwa pengetahuan yang ada pada seseorang diterima melalui panca indera. Berdasarkan penelitian para ahli, bahwa indera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke dalam otak adalah mata. Kurang lebih 75 % sampai 87 % dari pengetahuan manusia diperoleh/disalurkan melalui mata. Sedangkan 13 % sampai

25 % lainnya diperoleh atau tersalur melalui indera yang lain. Dari sini dapat disimpulkan bahwa alat-alat peraga/media/alat bantu visual akan lebih mempermudah cara penyampaian dan penerimaan informasi atau bahan atau materi pendidikan

- (9) Dapat mendorong keinginan orang untuk mengetahui, kemudian lebih mendalami, dan akhirnya mendapatkan pengertian yang lebih baik. Orang yang melihat sesuatu yang memang diperlukan tentu akan menarik perhatiannya. Dan apa yang dilihat dengan penuh perhatian akan memberikan pengertian baru baginya, yang merupakan pendorong untuk melakukan atau memakai sesuatu yang baru tersebut

Membantu menegakkan pengertian/informasi yang diperoleh. Sasaran pendidikan di dalam memperoleh atau menerima sesuatu yang baru, manusia mempunyai kecenderungan untuk melupakan atau lupa. Oleh sebab itu, untuk mengatasi hal tersebut, AVA (Audio Visual Aid – alat bantu/peraga audio visual) akan membantu menegakkan pengetahuan-pengetahuan yang telah diterima oleh sasaran pendidikan sehingga apa yang diterima akan lebih lama tersimpan di dalam ingatan

2.1.5. Gaya Belajar

Ghufron dan Rini (2014:42) mengatakan gaya belajar merupakan sebuah pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses, dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda. Gaya bersifat individual bagi setiap orang,

dan untuk membedakan orang yang satu dengan orang yang lain. Dengan demikian, secara umum gaya belajar diasumsikan mengacu pada kepribadian-kepribadian, kepercayaan-kepercayaan, pilihan-pilihan, dan perilaku-perilaku yang digunakan oleh individu untuk membantu dalam belajar mereka dalam suatu situasi yang telah dikondisikan. Gaya belajar dapat secara mudah digambarkan sebagaimana orang-orang memahami dan mengingat informasi. Namun ternyata secara teoritis berisi dengan berbagai variasi tentang tema ini yang pemahamannya cukup rumit.

Menurut Sukadi (2010:93) gaya belajar yaitu kombinasi antara cara seseorang dalam menyerap pengetahuan dan cara mengatur serta mengolah informasi atau pengetahuan yang didapat. Sedangkan menurut S.Nasution (2010: 94) gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat berpikir dan memecahkan soal.

Adapun gaya belajar yang dimaksud adalah gaya belajar visual, Auditori, dan Kinestetik. Menurut Deporter (2002: 110) gaya belajar adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah dan dalam situasi antar pribadi. Dalam bidang gaya belajar, telah menemukan banyak variabel yang mempengaruhi cara belajar orang. Ini mencakup faktor-faktor fisik, emosional, sosiologis, dan lingkungan. Sebagian orang, misalnya, dapat belajar paling baik dengan cahaya yang terang, sedang sebagian yang lain dengan pencahayaan yang suram. Ada orang yang belajar paling baik secara berkelompok, sedang yang lain lagi memilih adanya figur otoriter seperti orang tua atau guru, yang lain merasa

bahwa bekerja sendirilah yang paling efektif bagi mereka. Sebagian orang memerlukan musik sebagai latar belakang, sedang yang lain tidak dapat berkonsentrasi kecuali dalam ruang sepi. Ada orang-orang yang memerlukan lingkungan kerja yang teratur dan rapi, tetapi yang lain lebih suka menggelar segala sesuatunya supaya semua dapat terlihat.

2.1.5.1 Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual (visual learner) menitikberatkan ketajaman penglihatan. Artinya, bukti-bukti konkret harus diperlihatkan terlebih dahulu agar siswa paham. Ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar visual adalah kebutuhan yang tinggi untuk melihat dan menangkap informasi secara visual sebelum ia memahaminya.

Siswa yang memiliki gaya belajar visual menangkap pelajaran lewat materi bergambar. Selain itu, ia memiliki kepekaan yang kuat terhadap warna, disamping mempunyai pemahaman yang cukup terhadap masalah artistik. Hanya saja biasanya ia memiliki kendala untuk berdialog secara langsung karena terlalu reaktif terhadap suara, sehingga sulit mengikuti anjuran secara lisan dan sering salah menginterpretasikan kata atau ucapan.

Gaya belajar ini dapat diterapkan dalam pembelajaran, dengan menggunakan beberapa pendekatan : menggunakan beragam bentuk grafis untuk menyampaikan informasi/materi pelajaran berupa film, slide, ilustrasi, coretan atau kartu-kartu gambar berseri untuk menjelaskan suatu informasi secara berurutan

Ciri – ciri gaya belajar ini adalah :

- (1) Senantiasa berusaha melihat bibir guru yang sedang mengajar.
- (2) Saat mendapat petunjuk untuk melakukan sesuatu, biasanya siswa akan melihat teman-teman lainnya baru kemudian dia sendiri yang bertindak.
- (3) Cenderung menggunakan gerakan tubuh (untuk mengekspresikan dan menggantikan kata-kata) saat mengungkapkan sesuatu.
- (4) Tak suka bicara di depan kelompok dan tak suka pula mendengarkan orang lain.
- (5) Biasanya kurang mampu mengingat informasi yang diberikan secara lisan.
- (6) Lebih suka peragaan daripada penjelasan lisan.
- (7) Biasanya dapat duduk tenang di tengah situasi yang ribut dan ramai tanpa merasa terganggu.

2.1.5.2 Gaya Belajar Auditori

Gaya belajar ini mengandalkan pendengaran untuk bisa memahami sekaligus mengingatnya. Karakteristik model belajar ini benar-benar menempatkan pendengaran sebagai alat utama untuk menyerap informasi atau pengetahuan. Artinya, untuk bisa mengingat dan memahami informasi tertentu, yang bersangkutan haruslah mendengarnya lebih dulu. Mereka yang memiliki gaya belajar ini umumnya susah menyerap secara langsung informasi dalam bentuk tulisan, selain memiliki kesulitan menulis ataupun membaca.

Di dalam pembelajaran, untuk membantu siswa-siswa seperti ini, guru bisa menggunakan media tape untuk merekam semua materi pelajaran

yang diajarkan di sekolah. Selain itu, keterlibatan siswa dalam diskusi juga sangat cocok untuk siswa seperti ini. Bantuan lain yang bisa diberikan adalah mencoba membacakan informasi, kemudian meringkasnya dalam bentuk lisan dan direkam untuk selanjutnya diperdengarkan dan dipahami. Langkah terakhir adalah melakukan review secara verbal dengan teman atau pengajar.

Ciri – ciri gaya belajar auditorial adalah :

- (1) Mampu mengingat dengan baik materi yang didiskusikan dalam kelompok atau kelas.
- (2) Mengenal banyak sekali lagu atau iklan TV, bahkan dapat menirukannya secara tepat dan lengkap.
- (3) Cenderung banyak omong.
- (4) Tak suka membaca dan umumnya memang bukan pembaca yang baik karena kurang dapat mengingat dengan baik apa yang baru saja dibacanya.
- (5) Kurang cakap dalam mengerjakan tugas mengarang/menulis.
- (6) Kurang tertarik memperhatikan hal-hal baru di lingkungan sekitarnya, seperti hadirnya siswa baru, adanya papan pengumuman di pojok kelas dan sebagainya.

2.1.5.3 Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar ini mengharuskan individu yang bersangkutan menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar ia bisa mengingatnya. Tentu saja ada beberapa karakteristik model belajar seperti ini yang tak semua orang bisa melakukannya. Karakter pertama adalah

menempatkan tangan sebagai alat penerima informasi utama agar bisa terus mengingatnya. Hanya dengan memegangnya saja, seseorang yang memiliki gaya belajar ini bisa menyerap informasi tanpa harus membaca penjelasannya.

Karakter berikutnya dicontohkan sebagai orang yang tak tahan duduk manis berlama-lama mendengarkan penyampaian pelajaran. Tak heran kalau individu yang memiliki gaya belajar ini merasa bisa belajar lebih baik kalau prosesnya disertai kegiatan fisik.

Kelebihannya, mereka memiliki kemampuan mengkoordinasikan sebuah tim disamping kemampuan mengendalikan gerak tubuh (athletic ability). Tak jarang, orang yang cenderung memiliki karakter ini lebih mudah menyerap dan memahami informasi dengan cara menjiplak gambar atau kata untuk kemudian belajar mengucapkannya atau memahami fakta.

Untuk menerapkannya dalam pembelajaran, kepada siswa yang memiliki karakteristik-karakteristik di atas dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai model peraga, semisal bekerja di lab atau belajar yang membolehkannya bermain. Cara sederhana yang juga bisa ditempuh adalah secara berkala mengalokasikan waktu untuk sejenak beristirahat di tengah waktu belajarnya.

Ciri- ciri gaya belajar kinestetik :

- (1) Gemar menyentuh segala sesuatu yang dijumpainya.
- (2) Amat sulit untuk berdiam diri/duduk manis.
- (3) Suka mengerjakan segala sesuatu yang memungkinkan tangannya sedemikian aktif.

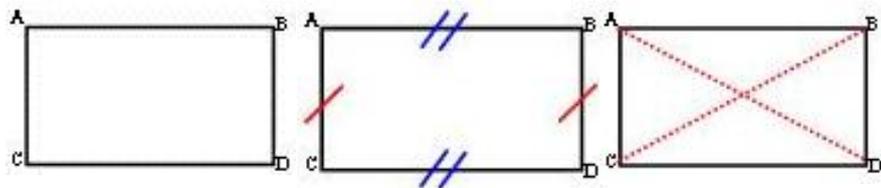
- (4) Memiliki koordinasi tubuh yang baik.
- (5) Suka menggunakan objek nyata sebagai alat bantu belajar.
- (6) Mempelajari hal-hal yang abstrak (simbol matematika, peta, dan sebagainya) dirasa amat sulit oleh siswa dengan gaya belajar ini.

Cenderung terlihat “agak tertinggal” dibanding teman sebayanya. Padahal hal ini disebabkan oleh tidak cocoknya gaya belajar siswa dengan metode pengajaran yang selama ini lazim diterapkan di sekolah-sekolah.

2.1.6. Materi Segiempat Dan Segitiga

2.1.6.1 Persegi Panjang

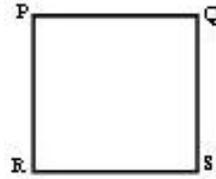
Persegi panjang adalah bangun datar segiempat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki empat sudut siku-siku.



- (1) Sisi-sisi persegi panjang ABCD adalah AB, BC, CD, dan AD dengan dua pasang sisi sejajarnya sama panjang, yaitu $AB = CD$ dan $BC = AD$
- (2) Sudut-sudut persegi panjang ABCD adalah $\angle CAB$, $\angle ABD$, $\angle BDC$, $\angle DCA$
- (3) Diagonal-diagonalnya sama panjang dan membagi dua sama panjang

2.1.6.2 Persegi

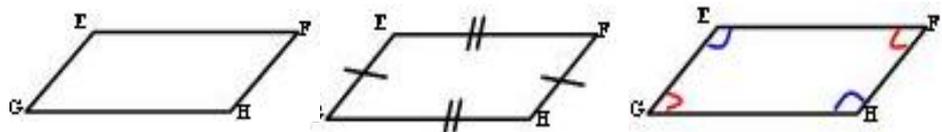
Persegi adalah segiempat yang memiliki empat sisi sama panjang dan empat sudut siku-siku.



- (1) Sisi persegi PQRS sama panjang, yaitu $PQ = RS = QR = PS$
- (2) Sudut-sudut persegi PQRS sama besar, yaitu $\angle RPQ, \angle PQR, \angle QSR, \angle SRP$
- (3) Diagonal-diagonal persegi saling berpotongan dan sama panjang membentuk sudut siku-siku

2.1.6.3 Jajargenjang

Jajargenjang adalah bangun segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar. Jajargenjang dibentuk dari sebuah segitiga dan bayangannya yang kongruen akibat perputaran sejauh 180° dengan pusat titik tengah salah satu sisinya.



- (1) Sisi-sisi yang berhadapan pada setiap jajargenjang sama panjang dan sejajar
- (2) Sudut-sudut yang berhadapan pada setiap jajargenjang sama besar
- (3) Jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan pada setiap jajargenjang adalah 180°

- (4) Pada setiap jajargenjang kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang

2.1.6.4 Belah Ketupat

Belah ketupat adalah bangun segiempat yang kedua pasang sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta kedua diagonalnya berpotongan saling tegak lurus. Belah ketupat dapat dibentuk dari dua segitiga sama kaki kongruen yang alasnya berimpit.

- (1) Semua sisi-sisinya sama panjang
(2) Kedua diagonalnya merupakan sumbu simetri
(3) Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang dan saling berpotongan tegak lurus

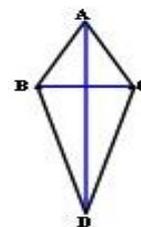
- (4) Sudut yang berhadapan sama besar dan membagi sama besar oleh diagonalnya.



2.1.6.5 Layang-Layang

Layang-layang dapat dibentuk dari segitiga dan bayangannya pada pencerminan terhadap salah satu sisi segitiga tersebut

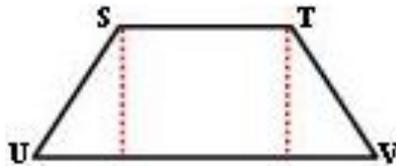
- (1) Sepasang sisi-sisi yang berdekatan sama panjang
(2) Sepasang sudut yang berhadapan sama besar
(3) Salah satu diagonalnya adalah sumbu simetri
(4) Kedua diagonalnya saling berpotongan tegak lurus dan membagi dua sama panjang diagonal lainnya



2.1.6.6 Trapesium

Trapesium adalah segiempat yang mempunyai sepasang sisi yang tepat berhadapan dan sejajar.

- (1) Pada trapesium sama kaki, sudut-sudut alasnya sama besar
- (2) Pada trapesium sama kaki, diagonal-diagonalnya sama panjang
- (3) Jumlah dua sudut yang berdekatan antara dua sisi sejajar pada trapesium adalah 180°
- (4) Trapesium sama kaki mempunyai satu sumbu simetri
- (5) Trapesium siku-siku mempunyai dua sudut siku-siku

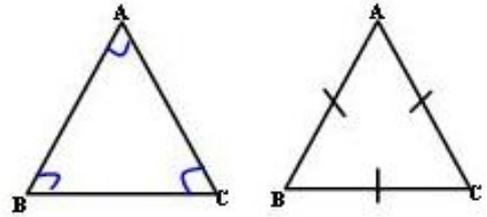


2.1.6.7 Segitiga

Segitiga didapatkan dari persegi panjang yang dipotong oleh diagonalnya, sehingga akan didapatkan dua bangun yang berbentuk segitiga yang sama dan sebangun atau kongruen. Semua sudut persegi panjang adalah siku-siku, sehingga segitiga yang didapatkan salah satu sudutnya adalah 90° . Sehingga segitiga yang diperoleh disebut segitiga siku-siku.

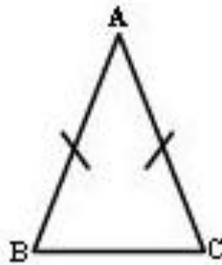
2.1.6.7.1 Segitiga sama sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga dengan ketiga sisinya sama panjang dan semua sudut-sudutnya sama besar



2.1.6.7.2 Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga dengan dua sisinya sama panjang dan terbentuk dari dua segitiga siku-siku yang kongruen



2.1.6.7.3 Segitiga sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga dengan ketiga sisinya tidak sama panjang dan semua sudutnya tidak sama besar

