

BAB II

LANDASAN TEORI

A. KEAKTIFAN BELAJAR

1. Pengertian Keaktifan Belajar

Keaktifan yang dimaksud pada penelitian ini adalah keaktifan belajar siswa. Belajar tidaklah cukup hanya dengan duduk dan mendengarkan atau melihat sesuatu. Belajar memerlukan keterlibatan fikiran dan tindakan siswa sendiri. Keaktifan belajar terdiri dari kata “Aktif” dan kata “Belajar”. Keaktifan berasal dari kata aktif yang mendapat imbuhan ke-an menjadi keaktifan yang berarti kegiatan, kesibukan.¹² Keaktifan belajar berarti suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan dengan giat belajar. Sedangkan menurut Hamalik keaktifan belajar adalah suatu keadaan atau hal dimana siswa dapat aktif.¹³

2. Bentuk-Bentuk Keaktifan Belajar Siswa

Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Karena itu setiap siswa perlu mendapatkan bimbingan belajar yang berbeda pula sehingga seluruh siswa dapat berkembang sesuai dengan tingkat kemampuannya. Keaktifan siswa dapat kita lihat dari keterlibatan siswa dalam setiap proses pembelajaran, seperti pada saat mendengarkan penjelasan materi, berdiskusi, membuat laporan tugas dan sebagainya. Keaktifan belajar siswa dapat dilihat dalam hal:¹⁴

- a. Turut sertanya dalam mengerjakan tugas.
- b. Terlibat dalam proses pemecahan masalah.

¹² Fajri, Em Zul Dan Ratu, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, T.T.P: Difa Publisher, T.T

¹³ Oemar Hamalik, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Akasra, 2008), hal. 90-

91

¹⁴ N. Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), Hal. 62

- c. Bertanya kepada teman satu kelompok atau guru apabila tidak memahami persoalan yang sedang dihadapinya.
- d. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.
- e. Mampu mempresentasikan hasil kerjanya.

Dari berbagai pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar adalah suatu keadaan dimana siswa dapat melakukan berbagai kegiatan yang aktif baik jaman dan rohaninya seperti memperhatikan pembelajaran dikelas, memecahkan masalah, bekerja sama dalam kelompok, menegemukakan pendapat, guna membantu memperoleh pemahaman kepada dirinya sendiri terkait materi yang dibahas.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat dirangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, siswa juga dapat berlatih untuk berfikir kritis dan serta dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Nana Sudjana menyatakan bahwa ada lima hal yang mempengaruhi keaktifan belajar, yakni:¹⁵

- a. Stimulus Belajar.
- b. Perhatian dan Motivasi.
- c. Respon yang dipelajarinya.
- d. Penguatan.
- e. Pemakaian dan Pemindahan.

¹⁵ *Ibid*, hal. 20

Sedangkan menurut Gagne dan Briggs (dalam Martinis, 2007:84) faktor-faktor tersebut diantaranya¹⁶ :

- a. Memberikan dorongan atau menarik perhatian siswa
- b. Menjelaskan tujuan intruksional (kemampuan dasar kepada siswa).
- c. Mengingatnkan kompetensi belajar kepada siswa.
- d. Memberikan stimulus (masalah, topik dan konsep yang akan dipelajari).
- e. Memberi petunjuk kepada siswa cara mempelajarinya.
- f. Memunculkan aktivitas, partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- g. Memberi umpan balik (*feed back*)
- h. Melakukan tes singkat diakhir pembelajaran.
- i. Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan di akhir pelajaran

4. Indikator keaktifan

Adapun indikator yang digunakan untuk pembuatan angket keaktifan siswa adalah sebagai berikut:

- a. Pemecahan masalah
 - 1) Menyelesaikan masalah dengan mencari pada literature
 - 2) Bertanya pada guru ketika ada kesulitan
 - 3) Bertanya kepada teman yang lebih faham ketika dalam mengerjakan tugas ada kesulitan

¹⁶ Martinis Yamin, 2007. *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta. Gaung Persada Press dan Center for Learning Innovation (CLI).

b. Kerjasama

- 1) Menghargai perbedaan pendapat
- 2) Bekerjasama dengan baik dalam kelompok
- 3) Aktif mengikuti kegiatan kelompok dalam memecahkan masalah

c. Mengemukakan gagasan

- 1) Merespon pertanyaan atau instruksi dari guru
- 2) Berani menjelaskan hasil temuan
- 3) Berani mengungkapkan pendapat

d. Perhatian

- 1) Mencatat materi yang diberikan dan ditulis lengkap dan rapi
- 2) Serius mengikuti pembelajaran
- 3) Memperhatikan dan mendengarkan proses jalanya pembelajaran di kelas

B. KEDISIPLINAN BELAJAR

1. Pengertian kedisiplinan

Disiplin dapat diartikan sebagai sebuah ketaatan terhadap suatu tata tertip, dimana tata tertip tersebut dibuat dan dilakukan oleh manusia itu sendiri. Menurut ahamad fauzi tidjani dalam ngainin na'im disiplin adalah kepatuhan untuk menghormati dan melaksanakan sesuatu system yang mengharuskan untuk orang tunduk kepada keputusan, perintah, dan peraturan yang berlaku.¹⁷ Kata kedisiplinan berasal dari kata dasar disiplin yang dalam kamus besar bahasa Indonesia yang disusun oleh W.J.S Poeradarminta diartikan sebagai latihan batin dan watak

¹⁷ Ngainun Naim, *Character Building*,(Jogjakarta:Ar-Ruzz Media,2012), hal. 142

dengan maksud supaya segala perbuatan yang dilakukan selalu mentaati tata tertib, ketaatan pada aturan dan tata tertib.¹⁸ Kedisiplinan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kedisiplinan belajar. Kedisiplinan belajar adalah kepatuhan seseorang dalam mengikuti peraturan atau tata tertib kesadaran yang ada pada kata hatinya.¹⁹

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa disiplin belajar adalah serangkaian perilaku yang menunjukkan sikap taat dan patuh terhadap peraturan dengan cara disiplin dalam masuk sekolah, disiplin dalam mengikuti pelajaran di sekolah, disiplin dalam mengerjakan tugas, disiplin ketika di rumah, disiplin dalam tata tertib sekolah, sehingga membuat dirinya belajar dengan rasa senang hati tanpa adanya paksaan.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi disiplin belajar

Sebagian besar waktu belajar siswa adalah disekolah tentunya lingkungan sekolahlah yang member dampak yang cukup signifikan terhadap kebiasaan belajar yang kemudian menjadi faktor terbentuknya kedisiplinan belajar siswa. Adapun faktor yang mempengaruhinya antara lain²⁰ :

- a. Kesadaran diri sebagai pemahaman diri bahwa disiplin dianggap penting bagi kebaikan dan keberhasilan dirinya. Selain itu, kesadaran diri menjadi motif sangat kuat terwujudnya disiplin.

¹⁸ Anoraga Pandji, *Psikologi Kerja*, (Jakarta:Pt Rineka Cipta, 2006) hal 46

¹⁹Ali Imron, *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*, (Jakarta, Pt Bumi Aksar,2011) hal 172

²⁰ Tu'u, Tulus, *Peran Disiplin Pada Perilaku Dan Prestasi Siswa*, (Jakarta:Grasindo, 2004) hal 48-50

- b. Pengikutan dan ketaatan sebagai langkah penerapan dan praktik atas peraturan-peraturan yang mengatur perilaku individu. Hal ini sebagai kelanjutan dari adanya kesadaran diri .
- c. Alat pendidikan untuk mempengaruhi, mengubah, membina dan membentuk perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai yang ditentukan atau diajarkan.
- d. Hukuman sebagai upaya menyadarkan, mengoreksi dan meluruskan yang salah sehingga orang kembali pada perilaku yang sesuai dengan harapan.

3. Fungsi disiplin belajar

Memberikan pembelajaran kepada peserta didik memerlukan disiplin yang tegas baik dalam hal tindakan mematuhi peraturan atau ketegas dalam memberikan hukuman apabila memang ditemukan kesalahan. Fungsi disiplin pada dasarnya bertujuan untuk membentuk sikap, perilaku dan ketaatan untuk menghantarkan siswa sukses dalam belajar. Adapun fungsi disiplin dijelaskan oleh Tu'u sebagai berikut:²¹

- a. Menata kehidupan bersama

Disiplin berfungsi memberikan kesadaran pada dirinya sendiri untuk menghargai orang lain dengan cara menaati dan mematuhi peraturan yang berlaku. Ketaatan akan peraturan tersebut membuat hubungan antara dirinya dan orang lain menjadi baik.

²¹ Tu'u, Tulus, *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*, (Jakarta:Grasindo, 2004) hal 38-42

b. Membangun kepribadian

Disiplin membuat seseorang terbiasa mengikuti, mematuhi, menaati aturan-aturan yang berlaku. Kebiasaan itu lama-kelamaan masuk ke dalam kesadaran dirinya sehingga akhirnya menjadi milik kepribadiannya.

c. Melatih kepribadian

Sikap, perilaku dan pola kehidupan yang baik dan berdisiplin tidak terbentuk dalam waktu singkat. Semua itu terbentuk melalui proses panjang yang disebut latihan. Demikian pula, kepribadian yang tertib, teratur, taat, patuh, perlu dibiasakan dan dilatih. Latihan yang berulang-ulang diperlukan agar kepribadian berdisiplin yang sudah terbentuk tidak mudah terpengaruh oleh hal-hal yang kurang baik.

d. Pemaksaan

Disiplin dapat terjadi karena dua hal. Pertama, disiplin terjadi karena dorongan kesadaran diri. Disiplin dengan motif kesadaran diri ini lebih baik dan kuat. Kedua, disiplin terjadi karena adanya pemaksaan dan tekanan dari luar. Disiplin atas dasar paksaan akan cepat pudar dan memberi pengaruh kurang baik bagi anak. Tetapi dengan pendampingan guru di sekolah dan orang tua di rumah secara rutin melalui pembiasaan dan latihan disiplin dapat menyadarkan anak bahwa disiplin itu penting baginya.

e. Hukuman

Sebuah hukuman yang dibuat karena adanya pelanggaran peraturan diharapkan mempunyai nilai pendidikan, tidak hanya bersifat menakut-nakuti siswa saja. Akan tetapi harus diikuti dengan penerapan secara konsisten dan

konsekuen. Siswa yang melanggar peraturan harus diberi sanksi disiplin agar tidak mengulangi perbuatannya lagi dan menyadari bahwa perbuatanyang salah akan membawa akibat yang tidak menyenangkan dan harus ditanggung olehnya.

f. Menciptakan lingkungan kondusif

Sekolah merupakan tempat mutlak dilakukanya pendidikan. Sekolah yang baik mampu memberikan kondisi aman, nyaman, dan tertib dalam lingkungan sekolah tersebut. Apabila kondisi itu terwujud, sekolah akan menjadi lingkungan kondusif bagi kegiatan dan proses pendidikan. Di tempat seperti itu akan mengoptimalkan potensi siswa yang ada.

4. Indikator Disiplin Belajar

Berdasarkan terori-teori diatas peneliti membuat indikator-indikator disiplin belajar antara lain:

a) Disiplin dalam masuk sekolah

1. Aktif masuk sekolah, artinya siswa aktif berangkat sekolah dan tidak pernah membolos.
2. Ketepatan waktu masuk sekolah dan kelas, artinya siswa berangkat sekolah sebelum bel tanda masuk berbunyi dan siswa tepat masuk kelas setelah jam istirahat.

b) Disiplin dalam mengikuti pelajaran di sekolah

1. Aktif mengikuti pelajaran, artinya siswa selalu aktif dalam mengikuti pelajaran di kelas, tidak mengganggu teman saat pelajaran berlangsung dan memperhatikan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh.

2. Mengerjakan soal latihan yang diberikan guru baik secara individu maupun kelompok.

c) Disiplin dalam mengerjakan tugas

1. Konsisten dan mandiri mengerjakan tugas yang diberikan guru, artinya siswa tetap konsisten dan mandiri dalam mengerjakan tugas yang diberikan walaupun guru tidak berada di kelas.

2. Dapat menerapkan sikap disiplin dalam ulangan dengan mengerjakan soal ulangan sendiri, tidak mencontek saat ulangan berlangsung dan berusaha mengerjakannya sendiri sesuai kemampuan yang dimiliki.

3. Mengumpulkan tugas tepat waktu, artinya siswa mampu mengerjakan tugas sesuai waktu yang telah ditentukan.

d) Disiplin ketika di rumah

1. Aktif dan mandiri belajar di rumah, artinya siswa tetap aktif dan mandiri belajar di rumah tanpa ada tekanan dari luar.

2. Mengerjakan PR yang diberikan guru, artinya siswa mengerjakan PR di rumah bukan di sekolah dan tidak mencontek PR teman.

3. Meluangkan waktu belajar di rumah secara optimal, artinya siswa selalu meluangkan waktu untuk belajar di rumah.

e) Disiplin dalam tata tertib sekolah

1. Memakai seragam sesuai peraturan, artinya siswa memakai seragam sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh pihak sekolah.

2. Mengikuti upacara, artinya siswa selalu mengikuti upacara sesuai jadwal yang telah ditentukan.

3. Membawa peralatan sekolah, artinya siswa membawa peralatan sekolah setiap hari.
4. Menjaga ketertiban dan kebersihan lingkungan sekolah, artinya siswa selalu menjaga ketertiban dan kebersihan lingkungan sekolah.
5. Mengerjakan tugas piket, artinya siswa selalu mengerjakan tugas piket sesuai jadwalnya masing-masing.

C. BELAJAR

1. Pengertian belajar

Setiap proses belajar tentunya memunculkan berbagai kegiatan baik berupa kegiatan psikis seperti mengingat kembali pelajaran yang telah berlalu, menyimpulkan hasil temuan, membandingkan suatu konsep dan hal hal yang lain. Adapun proses belajar yang sering kita temukan yang menampakkan kegiatan fisik seperti membaca, menulis, meragakan, mengukur dan lain lain. Semua hal tersebut adalah bentuk dari proses belajar.²²

Setiap manusia di mana saja melakukan kegiatan belajar. Seorang siswa yang ingin mencapai cita- citanya haruslah belajar dengan giat. Bukan hanya disekolah tetapi juga harus belajar di rumah, lembaga pendidikan ekstra diluar sekolah seperti les privat, bimbingan studi dan lain lain. Untuk dapat mencapai cita-cita tidak bisa hanya denga bermalas-malasan, tetapi harus rajin, gigih dan tekun belajar. Dengan demikian dapat diartikan belajar adalah suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, ketrampilan dan sebagainya.²³ Hal ini sejalan dengan pendapat Ahmadi dan Widodo yang mengatakan bahwa Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.²⁴

²² Dimiyanti & Mujiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta:Pt Rinekacipta,2009),Hal.

²³ M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*,(Jakarta: Rineka Cipta) Hal 49

²⁴ Abu Ahmadi Dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*,(Jakarta: Pt rineka cipta) hal 1

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu tindakan atau kegiatan yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan sikap kearah yang lebih baik yang berguna untuk menyesuaikan diri dalam berinteraksi dengan lingkungan.

2. Prinsip-prinsip belajar

Didalam belajar ada bermacam-macam prinsip, wiliam burton menuraikan prinsip-prinsip belajar antara lain:

1. Proses belajar adalah pengalaman, berbuat, mereaksi, dan melampaui.
2. Proses itu melalui berbagai macam pengalaman dan mata pelajaran yang berpusat pada tujuan tertentu.
3. Pengalaman belajar secara maksimal bermakna bagi kehidupan peserta didik.
4. Pengalaman belajar bersumber dari kebutuhan dan tujuan peserta didik.
5. Prose belajar akan berjalan efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil yang diinginkan sesuai dengan kematangan peserta didik.
6. Proses belajar berlangsung secara efektif dibawah bimbingan yang merangsang dan membimbing tanpa tekanan dan paksaan.
7. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan ketrampilan.
8. Hasil-hasil belajar dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman-pengalaman.
9. Hasil belajar yang telah dicapai bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah.

10. Dengan demikian belajar dapat mengubah seseorang menjalankan perilaku yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dan berinteraksi dengan lingkungan.

D. Hasil belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Setelah melakukan proses belajar, guru dapat melihat sejauh mana siswa tersebut berhasil dalam belajarnya. Yakni dengan melihat hasil belajarnya. Perubahan tersebut berupa kecakapan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh dari kegiatan – kegiatan yang dilakukan dengan sungguh – sungguh dan pada waktu tertentu.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.²⁵ Dan dipertegas oleh Nawawi dalam K. Brahim, hasil belajar diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai materi pelajaran tertentu.²⁶ Dalam menilai hasil belajar banyak aspek yang dapat diamati. Menurut Gagne, hasil belajar berupa hal-hal sebagai berikut:²⁷

a. Informasi verbal

Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara

²⁵ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran...*, hal. 24

²⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP, 2016), hal. 5

²⁷ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran...*, hal 22-23

spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecah masalah, maupun penerapan aturan,

b. Ketrampilan intelektual

Ketrampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Ketrampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengorganisasi, kemampuan analitis-sintetis fakta-konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Ketrampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

c. Strategi kognitif

Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.

d. Ketrampilan motorik

Ketrampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerakan jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.

e. Sikap

Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap merupakan kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Berdasarkan pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan segala sesuatu yang didapatkan oleh siswa berupa perubahan tingkah

laku maupun kemampuan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diwujudkan dalam bentuk angka atau skor.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil belajar

Faktor merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan, karena faktor sesuatu yang memberikan dorongan dan penguat dalam keberhasilan dalam hal ini hasil belajar yang baik. Tinggi atau rendah hasil belajar dipengaruhi oleh faktor tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi dua yaitu:²⁸

a. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam peserta didik itu sendiri, meliputi:

- 1) Kecerdasan
- 2) Minat dan perhatian
- 3) Motivasi belajar
- 4) Ketekunan
- 5) Sikap
- 6) Kebiasaan belajar
- 7) Kondidisi fisik dan kesehatan

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar peserta didik yang memepengaruhi hasil belajar, meliputi: Keluarga, Sekolah, Masyarakat.

²⁸ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran...*, hal. 12

E. GARIS

Garis merupakan bangun paling sederhana dalam geometri, karena garis adalah bangun berdimensi satu. Perhatikan garis AB pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 2.1 garis AB

Di antara titik A dan titik B dapat dibuat satu garis lurus AB. Di antara dua titik pasti dapat ditarik satu garis lurus. Sekarang, kalian akan mempelajari kedudukan dua garis.

1. Kedudukan Dua Garis

a. Dua Garis Sejajar

Pernahkah kalian memerhatikan rel atau lintasan kereta api? Apabila kita perhatikan lintasan kereta api tersebut, jarak antara dua rel akan selalu tetap (sama) dan tidak pernah saling berpotongan antara satu dengan lainnya. Apa yang akan terjadi jika jaraknya berubah? Apakah kedua rel itu akan berpotongan? Berdasarkan gambaran tersebut, selanjutnya apabila dua buah rel kereta api kita anggap sebagai dua buah garis, maka dapat kita gambarkan seperti Gambar 3.2 berikut.

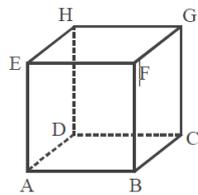


Gambar 2.2 garis sejajar

Garis m dan garis n di atas, jika diperpanjang sampai tak berhingga maka kedua garis tidak akan pernah berpotongan. Keadaan seperti ini dikatakan kedua garis sejajar. Dua garis sejajar dinotasikan dengan “//”. Dua garis atau lebih dikatakan sejajar apabila garis-garis tersebut terletak pada satu bidang datar dan tidak akan pernah bertemu atau berpotongan jika garis tersebut diperpanjang sampai tak berhingga.

b. Dua garis berpotongan

Agar kalian memahami pengertian garis berpotongan, perhatikan Gambar 3.3 berikut.



Gambar 2.3 kubus ABCD.EFGH

Gambar tersebut menunjukkan gambar kubus ABCD.EFGH. Amatilah garis AB dan garis BC. Tampak bahwa garis AB dan BC berpotongan di titik B dimana keduanya terletak pada bidang ABCD. Dalam hal ini garis AB dan BC dikatakan saling berpotongan. Jadi dapat disimpulkan dua garis dikatakan saling berpotongan apabila garis tersebut terletak pada satu bidang datar dan mempunyai satu titik potong.

c. Dua garis berimpit

Dua garis dikatakan saling berimpit apabila garis tersebut terletak pada satu garis lurus, sehingga hanya terlihat sebagai satu garis lurus saja. Untuk lebih jelasnya amati gambar 3.4 berikut ini.

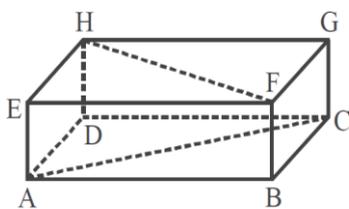


Gambar 2.4 garis AB dan garis CD

Pada Gambar 3.4 di atas menunjukkan garis AB dan garis CD yang saling menutupi, sehingga hanya terlihat sebagai satugaris lurus saja. Dalam hal ini dikatakan kedudukan masing-masing garis AB dan CD terletak pada satu garis lurus. Kedudukan garis yang demikian dinamakan pasangan garis yang berimpit.

d. Dua garis bersilangan

Dua garis dikatakan bersilangan apabila garis-garis tersebut tidak terletak pada satu bidang datar dan tidak akan berpotongan apabila diperpanjang. Perhatikan gambar 3.5 berikut

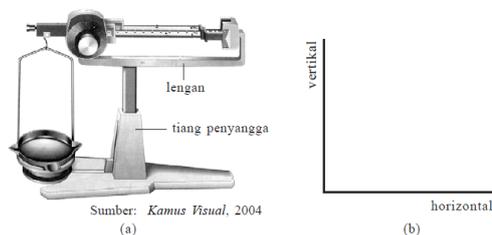


Gambar 2.5 Balok ABCD.EFGH

Berdasarkan gambar 7.5 nampak sebuah balok ABCD.EFGH. Perhatikan garis AC dan garis HF. Tampak bahwa kedua garis tersebut tidak terletak pada satu bidang datar. Garis AC terletak pada bidang ABCD, sedangkan garis HF terletak pada bidang EFGH. Selanjutnya apabila kedua garis tersebut, masing-masing diperpanjang, maka kedua garis tidak akan pernah bertemu. Dengan kata lain, kedua garis itu tidak mempunyai titik potong. Kedudukan garis yang demikian dinamakan pasangan garis yang *saling bersilangan*. Coba tentukan pasangan garis lain yang saling bersilangan pada balok tersebut.

2. Garis Horizontal dan Garis Vertikal

Amati Gambar 3.6 berikut ini.

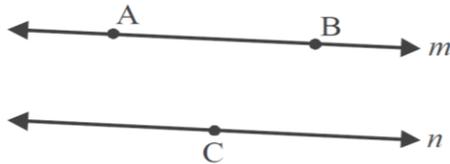


Gambar 2.6 Ilustrasi Garis Horizontal dan Garis Vertikal

Gambar tersebut menunjukkan sebuah neraca dengan bagianbagiannya. Perhatikan bagian tiang penyangga dan bagian lengan yang berada di atasnya. Kedudukan bagian tiang dan lengan tersebut menggambarkan garis horizontal dan vertikal. Bagian lengan menunjukkan kedudukan garis horizontal, sedangkan tiang penyangga menunjukkan kedudukan garis vertikal. Arah garis horizontal mendatar, sedangkan garis vertikal tegak lurus dengan garis horizontal.

3. Sifat-Sifat Garis Sejajar

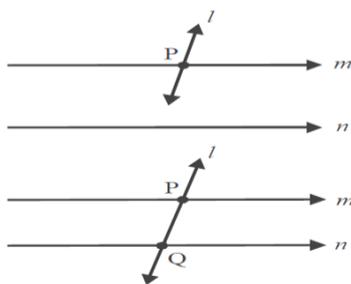
Perhatikan Gambar 3.7 berikut ini.



Gambar 3.7 garis m dan garis n

Berdasarkan gambar 3.7 di atas terlihat bahwa melalui dua buah titik yaitu titik A dan titik B dapat dibuat **tepat satu** garis, yaitu garis m . Selanjutnya, apabila dari titik C di luar garis m dibuat garis sejajar garis m yang melalui titik tersebut, ternyata hanya dapat dibuat tepat satu garis, yaitu garis n .

Berdasarkan uraian di atas, secara umum diperoleh sifat sebagai berikut. Melalui satu titik di luar sebuah garis dapat ditarik tepat satu garis yang sejajar dengan garis itu. Selanjutnya perhatikan Gambar 3.8 berikut ini.



Gambar 2.8 garis sejajar yang dipotong garis lain

Berdasarkan gambar 3.8 di atas dapat diketahui bahwa garis m sejajar dengan garis n ($m \parallel n$) dan garis l memotong garis m di titik P . Apabila garis l yang memotong garis m di titik P diperpanjang maka garis l akan memotong garis n di satu titik, yaitu titik Q . Jika sebuah garis memotong salah satu dari dua garis

yang sejajar maka garis itu juga akan memotong garis yang kedua. Sekarang, perhatikan Gambar 3.9 berikut ini.



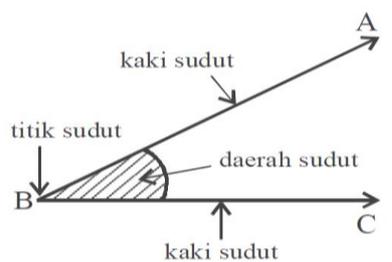
Gambar 2.9 garis m, garis k, garis l

Pada gambar tersebut, mula-mula diketahui garis k sejajar dengan garis l dan garis m sejajar dengan garis k . Tampak bahwa garis k sejajar dengan garis l atau dapat ditulis $k // l$ dan garis k sejajar dengan garis m , ditulis $k // m$. Karena $k // l$ dan $k // m$, maka $l // m$. Hal ini berarti bahwa garis l sejajar dengan garis m . Jika sebuah garis sejajar dengan dua garis lainnya maka kedua garis itu sejajar pula satu sama lain.

F. SUDUT

1. Pengertian Sudut

Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh pertemuan antara dua buah sinar atau dua buah garis lurus. Suatu sudut dapat dibentuk dari suatu sinar yang diputar pada pangkal sinar. Perhatikan gambar berikut.



Gamabr 2.10 sudut

Sudut ABC pada gambar di samping adalah sudut yang dibentuk BC yang diputar dengan pusat B sehingga BC berputar sampai BA. Ruas garis BA dan BC disebut *kaki sudut*, sedangkan titikpertemuan kaki-kaki sudut itu disebut *titik sudut*. Daerah yang dibatasi oleh kaki-kaki sudut, yaitu daerah ABC disebut *daerah sudut*. Untuk selanjutnya, daerah sudut ABC disebut *besar sudut ABC*.

Sudut dinotasikan dengan “ \sphericalangle ”.

Sudut pada Gambar 3.9 dapat diberi nama :

- a. sudut ABC atau $\sphericalangle ABC$;
- b. sudut CBA atau $\sphericalangle CBA$;
- c. sudut B atau $\sphericalangle B$.

Dengan demikian, dapat dikatakan sebagai berikut. Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh pertemuan antara dua buah sinar atau dua buah garis lurus.

2. Besar Sudut

Besar suatu sudut dapat dinyatakan dalam satuan *derajat* ($^{\circ}$), *menit* ($'$), dan *detik* ($''$). Perhatikan jarum jam pada sebuah jam dinding. Untuk menunjukkan waktu 1 jam, maka jarum menit harus berputar 1 putaran penuh sebanyak 60 kali, atau dapat ditulis 1 jam = 60 menit. Adapun untuk menunjukkan waktu 1 menit, jarum detik harus berputar 1 putaran penuh sebanyak 60 kali, atau dapat ditulis 1 menit = 60 detik. Hal ini juga berlaku untuk satuan sudut. Hubungan antara derajat ($^{\circ}$), menit ($'$), dan detik ($''$) dapat dituliskan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} 1^{\circ} &= 60' \quad \text{atau} \quad 1' = \left(\frac{1}{60}\right)^{\circ} & 1^{\circ} &= 60 \times 60'' \quad \text{atau} \quad 1'' = \left(\frac{1}{3600}\right)^{\circ} \\ & & & = 3600'' \\ 1' &= 60'' \quad \text{atau} \quad 1'' = \left(\frac{1}{60}\right)' & & \end{aligned}$$

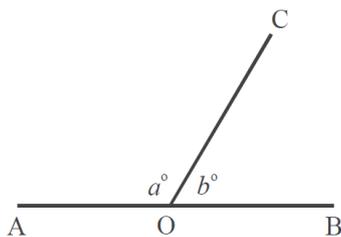
3. Penjumlahan dan Pengurangan dalam Satuan Sudut

Seperti halnya pada besaran-besaran lainnya, pada satuan sudut juga dapat dijumlahkan atau dikurangkan. Caranya hampir sama seperti pada penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal. Untuk menjumlahkan atau mengurangkan satuan sudut, masing-masing satuan *derajat*, *menit*, dan *detik* harus diletakkan dalam satu lajur.

4. Hubungan Antar Sudut

a. Pasangan Sudut yang Saling Berpelurus (Bersuplemen)

Sudut berpelurus adalah sudut yang apabila dijumlahkan besar sudutnya adalah 180^0 . Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 3.11 berikut.



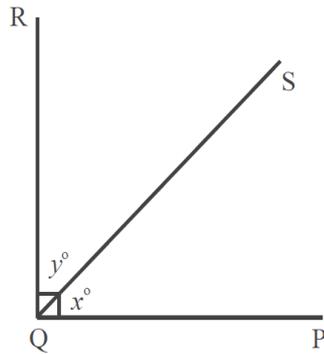
Gambar 2.11 sudut berpelurus

Pada Gambar 3.11 di atas, garis AB merupakan garis lurus, sehingga besar $\angle AOB = 180^0$. Pada garis AB, dari titik O dibuat garis melalui C, sehingga terbentuk sudut AOC dan sudut BOC. Sudut AOC merupakan pelurus atau suplemen dari sudut BOC. Demikian pula sebaliknya, $\angle BOC$ merupakan pelurus atau suplemen $\angle AOC$, sehingga diperoleh $\angle AOC + \angle BOC = \angle AOB$

$$a^0 + b^0 = 180^0 \text{ atau dapat ditulis } a^0 = 180^0 - b^0 \text{ dan } b^0 = 180^0 - a^0.$$

b. Pasangan Sudut yang Saling Berpenyiku (Berkomplemen)

Sudut berpenyiku adalah dua sudut yang dijumlahkan menghasilkan ukuran sudut sebesar 90° . Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 3.12 berikut ini.



Gambar 3.12 Sudut Berpenyiku

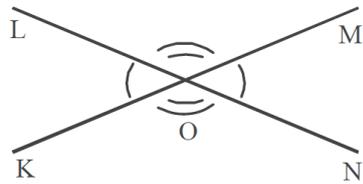
Pada gambar di atas terlihat $\angle PQR$ merupakan sudut siku-siku, sehingga besar $\angle PQR = 90^\circ$. Jika pada $\angle PQR$ ditarik garis dari titik sudut Q, akan terbentuk dua sudut, yaitu sudut PQS dan sudut RQS. Dalam hal ini dikatakan bahwa $\angle PQS$ merupakan penyiku (komplemen) dari $\angle RQS$, demikian pula sebaliknya. Sehingga diperoleh $\angle PQS + \angle RQS = \angle PQR$

$$x^\circ + y^\circ = 90^\circ, \text{ dengan } x = 90^\circ - y^\circ \text{ dan } y^\circ = 90^\circ - x^\circ.$$

Dari uraian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut. Jumlah dua sudut yang *saling berpenyiku (berkomplemen)* adalah 90° . Sudut yang satu merupakan penyiku dari sudut yang lain.

c. Pasangan Sudut yang Saling Bertolak Belakang

Dari uraian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut. Jika dua garis berpotongan maka dua sudut yang letaknya saling membelakangi titik potongnya perhatikan gambar 3.13 berikut ini.



Gambar 2.13 Sudut Bertolak Belakang

Pada gambar di samping, garis KM dan LN saling berpotongan di titik O.

Dua sudut yang letaknya saling membelakangi disebut dua sudut yang saling bertolak belakang, sehingga diperoleh $\angle KON$ bertolak belakang dengan $\angle LOM$; dan $\angle NOM$ bertolak belakang dengan $\angle KOL$. Bagaimana besar sudut yang saling bertolak belakang? Agar dapat menjawabnya, perhatikan uraian berikut.

$$\angle KOL + \angle LOM = 180^\circ \text{ (berpelurus)}$$

$$\angle KOL = 180^\circ - \angle LOM \text{ (i)}$$

$$\angle NOM + \angle MOL = 180^\circ \text{ (berpelurus)}$$

$$\angle NOM = 180^\circ - \angle MOL \text{ (ii)}$$

Dari persamaan (i) dan (ii) diperoleh $\angle KOL = \angle NOM = 180^\circ - \angle LOM$

Jadi, besar $\angle KOL =$ besar $\angle NOM$. Disebut dua sudut yang bertolak belakang.

Jika dua sudut yang saling bertolak belakang adalah sama besar.

G. Kajian penelitian terdahulu

1. Pengaruh keaktifan belajar (X1) terhadap prestasi belajar (Y) mata pelajaran matematika

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang keaktifan belajar terhadap prestasi belajar siswa, Yazid Iqomuddin (2013), tidak terdapat pengaruh signifikan antar keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 2 Cepu tahun ajaran 2012/2013 dengan sumbangan efektif sebesar 0,16%. Siswa yang aktif dalam belajar akan lebih berani dalam berpendapat dan begitu pula sebaliknya. Hal ini akan membantu siswa dalam memperkuat mentalnya. Dalam keaktifan belajar tidak dapat dipisahkan dari siswa, karena tanpa keaktifan belajar yang kuat siswa tidak akan berhasil dalam studinya.²⁹ Dengan adanya keaktifan dalam belajar yang tinggi dari setiap siswa, maka kemungkinan akan dapat meningkatkan hasil dan prestasi belajar khususnya mata pelajaran matematika kelas VII MTsN Sumberjo Sanan Kulon Blitar.

2. Pengaruh kedisiplinan belajar (X1) terhadap prestasi belajar (Y) mata pelajaran matematika

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar siswa, Asmianti Masyudah (2012) terdapat pengaruh antara kedisiplinan siswa terhadap hasil belajar matematika pada materi garis singgung lingkaran siswa kelas VIII MTsN Pulosari Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2012/2013. Siswa yang disiplin dalam belajar akan lebih tertip dan kontinyu dalam belajar, sehingga memiliki intensitas belajar yang lebih banyak. Hal ini akan membantu

²⁹Yazid Iqomuddin, *Pengaruh Keaktifan Siswa Dalam Organisasi Disekolah Dan Gaya Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas VII SMPN 2 Cepu Tahun Ajaran 2012/2013*, (Universitas Muhammadiyah Surakarta, Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), Hal Xv

siswa dalam memperkuat pemahamannya. Dalam disiplin belajar tidak dapat dipisahkan dari siswa, karena tanpa disiplin yang kuat dalam belajarnya siswa tidak akan berhasil dalam studinya, atau dengan kata lain siswa yang memiliki disiplin belajar yang rendah maka prestasi belajar akan rendah pula. Dengan adanya disiplin yang tinggi dari setiap siswa baik itu datangnya dari dalam maupun dari luar diri siswa itu sendiri³⁰. Maka kemungkinan akan dapat meningkatkan hasil dan prestasi belajar khususnya mata pelajaran matematika kelas VII MtsN Sumberjo Sanan Kulon Blitar.

H. Kerangka konseptual

Kerangka berfikir pada penelitian ini ditinjau dari penelitian hasil belajar. Hasil belajar yang diteliti berasal dari skor yang didapat setelah melakukan proses pembelajaran. Pemahaman yang baik terhadap materi akan membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan sehingga siswa memperoleh skor yang maksimal.

Pemahaman terhadap materi ini dapat dibentuk dari berbagai kegiatan salah satunya keaktifan belajar siswa. Pemahaman siswa akan terasah dan membekas jika siswa ikut terlibat langsung dalam proses pembelajaran seperti, menyimak dan mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru, ikut serta dan aktif ketika belajar kelompok, berani bertanya atau mengemukakan gagasannya sendiri, dan berbagai kegiatan lainnya.

³⁰ Asmianti masyhudah, pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika pada materi garis singgung lingkaran siswa kelas VIII MTsN pulosari ngunut tulung agung tahun ajaran 2012/2013, (IAIN Tulung Agung, skripsi tidak diterbitkan, 2012) hal 12

Pemahaman terhadap materi juga dapat dibentuk dengan kedisiplinan belajar yang teratur. Kedisiplinan ketika belajar di rumah, ketika datang ke sekolah, ketika mengerjakan tugas, dan kedisiplinan ketika di mana pun dan dalam kondisi apapun.

Berdasarkan uraian di atas diduga terdapat pengaruh (Y) hasil belajar yang dipengaruhi oleh berbagai hal antara lain (X_1) keaktifan dan (X_2) kedisiplinan dalam belajar. Yang digambarkan dalam diagram berikut

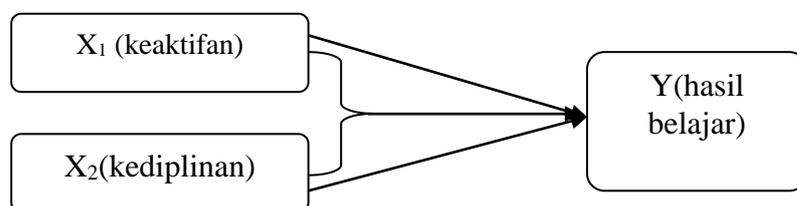


Diagram 2.14 kerangka konseptual

I. Hipotesis penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan penelitian.³¹ Dengan demikian hipotesis yang diajukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Keaktifan belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTsN Sumberjo Sanan Kulon kab. Blitar tahun ajaran 2016/2017.
2. Kedisiplinan belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTsN Sumberjo Sanan Kulon kab. Blitar tahun ajaran 2016/2017.

³¹ Tanzeh ahmad, pengantar metode..., hal.41

3. Keaktifan dan kedisiplinan belajar secara bersamaan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTsN Sumberjo Sanan Kulon kab. Blitar tahun ajaran 2016/2017.