

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 PRESTASI BELAJAR

2.1.1 Pengertian Prestasi Belajar

Peserta didik menginginkan hasil yang maksimal, maka dari itu pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik harus memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru. Prestasi dalam belajar adalah hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotorik. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa selama proses belajar mengajar dalam kurun waktu tertentu. Hasil pengukuran tersebut dalam bentuk angka, huruf, symbol, maupun kalimat yang menyatakan keberhasilan siswa selama proses pembelajaran (Rosyid, 2019).

Prestasi adalah pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang telah dikembangkan siswa sebagai suatu hasil pembelajaran. Sedangkan menurut Sudjana, prestasi belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajar. Prestasi belajar adalah hasil dari sebuah proses belajar yang baik, ditandai dengan adanya kemampuan penguasaan materi tentang pelajaran terkait dan merupakan hasil penilaian secara menyeluruh (Komara, 2016). Menurut Retnowati (2016) prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupannya manusia karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing – masing.

Prestasi belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap siswa pada periode tertentu (Hamdani, 2011). Prestasi belajar adalah suatu hasil yang di capai masing – masing peserta didik dalam periode tertentu sebagai hasil dari belajar biasanya berupa angka (Tarno, 2010). Prestasi belajar adalah hasil pengukuran perubahan tingkah laku siswa setelah menghayati proses belajar yang berwujud angka ataupun pernyataan yang mencerminkan tingkat penguasaan materi belajar (Sugihartono, 2007). Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar yaitu suatu

hasil yang dicapai dari proses pembelajaran dan biasanya ditunjukkan dengan nilai atau angka.

2.1.2 Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar antara lain faktor internal dan eksternal (Slameto, 2010):

1. Faktor internal

Faktor yang timbul dalam diri individu itu sendiri, seperti: kecerdasan atau *intelegensi*, minat, bakat, dan motivasi.

2. Faktor eksternal

Faktor yang timbul dari luar diri siswa yaitu: keadaan keluarga, keadaan sekolah, dan lingkungan masyarakat.

2.2 MINAT BELAJAR

2.2.1 Pengertian Minat Belajar

Minat belajar terdiri dari dua kata yaitu minat dan belajar. Menurut KBBI minat adalah kecenderungan hati yang tinggi / keinginan terhadap sesuatu. Menurut Syah (2013) minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu, sedangkan arti belajar menurut Sirait (2016) suatu perubahan tingkah laku yang relative tetap dan perubahan itu dilakukan lewat kegiatan, atau usaha yang disengaja. Jadi minat belajar adalah aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa gejala seperti keinginan, perasaan suka untuk melakukan proses perubahan tingkah laku melalui berbagai kegiatan.

Minat merupakan rasa suka atau tertarik terhadap suatu hal atau aktifitas seseorang yang mendorongnya seseorang untuk melakukan sesuatu kegiatan, minat juga bisa diartikan sebagai kecenderungan jiwa relatif menetap kepada diri seseorang dan biasanya dengan dengan perasaan senang (Syahputra, 2020). Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan semua hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat dan cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap hal atau aktivitas tersebut (Slameto, 2013).

Menurut Safari (dalam Retnowati, 2016) definisi konsep minat belajar adalah pilihan kesenangan dalam melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan gairah seseorang untuk memenuhi kesediannya dalam belajar. Minat belajar adalah aspek yang dapat menentukan motivasi seseorang dalam melakukan aktivitas tertentu (Sanjaya, 2007). Dari pendapat dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah ketertarikan yang timbul dari dalam diri peserta didik terhadap pelajaran sehingga ia memiliki rasa senang dalam belajar. Jika materi yang dipelajari tidak diminati, peserta didik biasanya tidak belajar dengan baik karena tidak ada daya tarik terhadap pelajaran tersebut.

2.2.2 Indikator minat

Ada beberapa indikator minat siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi, hal ini dapat terlihat melalui proses belajar dikelas maupun dirumah menurut Safari dalam Herdiyanto (2019):

- a. Perasaan senang
Seorang siswa yang memiliki perasaan senang ataupun suka terhadap mata pelajaran, maka ia akan terus mempelajari ilmu yang disenanginya, dan tidak ada perasaan terpaksa.
- b. Ketertarikan siswa
Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau bisa berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.
- c. Perhatian siswa
Perhatian siswa konsentrasi atau aktivitas jiwa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu, dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.
- d. Keterlibatan siswa
Ketertarikan seseorang akan suatu objek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari objek tersebut.

Indikator yang menentukan minat belajar dapat dilihat pada lima aspek yaitu: (1) Rajin belajar, (2) Tekun dalam belajar, (3) Rajin dalam mengerjakan

tugas, (4) Memiliki jadwal belajar, (5) Disiplin dalam belajar (Achru, 2019). Indikator minat menurut Hidayat (2013) sebagai berikut :

- a. Keinginan
Keinginan merupakan dorongan diri, sehingga dalam dorongan tersebut timbul keinginan dan minat untuk mengerjakan suatu pekerjaan.
- b. Perasaan senang
Seseorang yang memiliki perasaan senang dalam hal tertentu maka ia cenderung mengetahui hubungan antara minat.
- c. Perhatian
Adanya perhatian merupakan konsentrasi seseorang terhadap pengamatan, pengertian, dll.
- d. Perasaan tertarik
Orang yang memiliki minat yang tinggi terhadap sesuatu akan terdapat kecenderungan yang kuat tertarik pada guru dan mata pelajaran yang diajarkan. Sehingga perasaan tertarik merupakan indikator yang menunjukkan minat seseorang.
- e. Giat belajar
- f. Mengerjakan tugas
- g. Menaati peraturan
Orang yang berminat terhadap pelajaran dalam dirinya akan cenderung untuk mematuhi dan menaati peraturan yang ditetapkan. Dari beberapa indikator diatas peneliti menggunakan menurut Safari yang terdapat 4 indikator.

2.2.3 Cara membangkitkan minat belajar

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan membangkitkan minat belajar peserta didik antara lain (Sanjaya, 2007):

- a. Hubungan bahan pelajaran yang akan diajarkan dengan kebutuhan siswa.
Minat siswa akan tumbuh manakala ia dapat menangkap bahwa materi pelajaran itu berguna untuk kehidupannya.
- b. Sesuaikan materi pelajaran dengan tingkat pengalaman dan kemampuan siswa. Biasanya minat akan tumbuh kalau ia mendapatkan kesuksesan dalam belajar.

- c. Gunakan sebagai model dan strategi pembelajaran secara bervariasi. Misalnya: diskusi, kerja kelompok, eksperimen, demonstrasi, dan lain lain.

2.3 KEPERCAYAAN DIRI

2.3.1 Pengertian Kepercayaan Diri

Sikap kepercayaan diri yang dimiliki setiap individu dalam memandang dirinya mengacu pada konsep diri, percaya diri juga memberikan motivasi terhadap pencapaian keberhasilan seseorang dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapi (Hendriana, 2014). Kepercayaan diri adalah karakteristik pribadi seseorang yang didalamnya terdapat keyakinan akan kemampuan diri dan mampu mengembangkan serta mengolah dirinya sebagai pribadi yang mampu menanggulangi suatu masalah dengan situasi terbaik (Komara, 2016).

Kepercayaan diri merupakan hal yang penting yang harus dimiliki anak, hal ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan mental dan karakter anak, munculnya rasa percaya diri pada anak karena berpikir negative tentang dirinya sendiri atau dibayangi oleh rasa ketakutan yang tanpa sebab sehingga timbul rasa yang tidak menyenangkan (Apriyanti, 2013). Kepercayaan diri sebagai sesuatu yang harus mampu menyalurkan segala yang kita ketahui dan segala yang kita kerjakan, rasa percaya diri yang sejati bersumber dari hati nurani, rasa percaya diri berawal dari tekad dari diri sendiri untuk melakukan segala yang di inginkan. (deAngelis, 2000).

Kepercayaan diri adalah sikap positif seorang individu yang memampukan dirinya untuk mengembangkan penilaian positif, baik terhadap diri sendiri maupun lingkungan atau situasi yang dihadapinya (Enung, 2010). Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kepercayaan diri adalah sikap optimis yang dimiliki seseorang dalam menghadapi segala sesuatu yang dimana dia yakin untuk bisa melaksanakannya.

2.3.2 Ciri – ciri kepercayaan diri

Orang yang memiliki kepercayaan diri yang positif akan memiliki ciri – ciri sebagai berikut (Mildawani, 2014):

- a. Keyakinan akan kemampuan diri, yaitu sikap positif seseorang tentang dirinya dan mengerti sungguh – sungguh apa yang akan dilakukannya.

- b. Optimis, yaitu sikap positif yang selalu berpandangan baik dalam menghadapi segala hal tentang diri, harapan dan kemampuannya.
- c. Objektif, yaitu memandang permasalahan atau segala sesuatu sesuai dengan kebenaran semestinya, bukan menurut kebenaran pribadi atau menurut dirinya sendiri.
- d. Bertanggung jawab, yaitu kesediaan untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya.
- e. Rasional dan realistis, yaitu tindakan yang didasarkan atas analisa terhadap suatu masalah, sesuatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang diterima oleh akal dan sesuai kenyataan.

2.3.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi

Faktor – faktor yang mempengaruhi kepercayaan diri digolongkan menjadi dua, yaitu internal dan eksternal (Mildawani, 2014):

1. Faktor internal
 - a. Konsep diri, terbentuknya kepercayaan diri pada seseorang diawali dengan perkembangan konsep diri yang diperoleh dalam pergaulan suatu kelompok. Konsep diri merupakan gagasan tentang diri sendiri. Seseorang yang mempunyai rasa rendah diri biasanya mempunyai konsep diri negative, sebaliknya orang yang mempunyai rasa percaya diri positif akan memiliki konsep diri positif.
 - b. Harga diri, yaitu penilaian yang dilakukan terhadap diri sendiri. Orang yang memiliki harga diri tinggi akan menilai pribadi secara rasional dan benar bagi dirinya serta mudah mengadakan hubungan dengan individu lain. Orang yang mempunyai harga diri tinggi cenderung melihat dirinya sebagai individu yang berhasil dan percaya bahwa ia mudah menerima orang lain sebagaimana menerima dirinya sendiri. Sebaliknya orang yang mempunyai harga diri rendah bersifat tergantung, kurang percaya diri dan biasanya terbentur pada kesulitan social serta pesimis dalam pergaulan.
 - c. Kondisi fisik, perubahan kondisi fisik juga berpengaruh pada kepercayaan diri. Penampilan fisik bisa menjadi penyebab utama

rendahnya harga diri dan rasa percaya diri seseorang. Ketidakmampuan fisik dapat menyebabkan rasa rendah diri yang kentara.

- d. Pengalaman hidup. Pengalaman hidup yang mengecewakan paling sering menjadi sumber timbulnya rasa rendah diri. Lebih – lebih jika pada dasarnya seseorang memiliki rasa tidak aman, kurang kasih sayang dan kurang perhatian.

2. Faktor eksternal

- a. Pendidikan. Pendidikan mempengaruhi kepercayaan diri seseorang. Tingkat pendidikan yang rendah cenderung membuat individu merasa lebih rendah dari orang yang lebih pandai. Sebaliknya individu yang pendidikannya lebih tinggi cenderung akan menjadi mandiri dan tidak perlu bergantung pada individu lain. Individu tersebut akan mampu memenuhi keperluan hidup dengan rasa percaya diri dan kekuatannya dengan memperhatikan situasi dari sudut kenyataan.
- b. Pekerjaan. Bekerja dapat mengembangkan kreativitas dan kemandirian serta rasa percaya diri. Lebih lanjut rasa percaya diri dapat muncul dengan melakukan pekerjaan, selain materi yang diperoleh. Kepuasan dan rasa bangga didapat kerana mampu mengembangkan kemampuan diri.
- c. Lingkungan dan pengalaman hidup. Lingkungan disini merupakan lingkungan keluarga dan masyarakat. Dukungan yang baik yang diterima dari lingkungan keluarga seperti anggota keluarga yang saling berinteraksi dengan baik akan memberi rasa nyaman dan percaya diri yang tinggi. Begitu juga dengan lingkungan masyarakat. Semakin seseorang mampu memenuhi norma dan diterima masyarakat, maka semakin lancar harga diri berkembang. Sementara pembentukan kepercayaan diri juga bersumber dari pengalaman pribadi yang dialami seseorang dalam perjalanan hidupnya. Pengalaman buruk yang dialami selama perjalanan masa kanak – kanak akan menyebabkan seseorang kurang percaya diri.

2.3.4 Indikator kepercayaan diri

Terdapatn indikator-indikator kepercayaan diri yang dikemukakan oleh para ahli, diantaranya:

1. Ghufron (2012) Ada beberapa aspek rasa percaya diri yaitu:
 - a. Keyakinan akan kemampuan diri, yaitu sikap positif individu tentang dirinya bahwa ia mengerti sungguh – sungguh akan apa yang ia lakukan.
 - b. Optimis, yaitu sikap positif anak yang selalu berpandangan baik dalam menghadapi segala hal tentang diri, harapn dan kemampuannya.
 - c. Obyektif, yaitu orang yang percaya diri memandang permasalahan atau sesuatu sesuai dengan kebenaran yang semestinya.
 - d. Bertanggung jawab, yaitu kesediaan individu untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya.Rasional, yaitu suatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang d
 - e. apat diterima oleh akal dan sesuai dengan kenyataan.
 - f. Berani mencoba hal baru tanpa ada rasa takut salah, yaitu mempunyai keberanian untuk mencoba sesuatu hal yang baru.
 - g. Merasa diterima oleh lingkungan tempat berinteraksi, mempunyai keyakinan bahwa dirinya akan dapat diterima di tengah – tengah lingkungan.
2. Indikator kepercayaan diri menurut lauster dalam Syam (2017) yaitu:
 - a. Keyakinan akan kemampuan diri
Yaitu sikap positif seorang tentang dirinya bahwa dia mengerti sungguh–sungguh akan apa yang dilakukannya.
 - b. Optimis
Yaitu sikap positif seseorang yang selalu berpandangan baik dalam menghadapi segala hal tentang diri, ahrapan dan kemampuan.
 - c. Obyektif
Yaitu orang yang percaya diri memandang segala permasalahan.Sesuatu sesuai kebenaran semestinya buka menurut kebenaran pribadi
 - d. Bertanggung jawab
Yaitu kesediaan seseorang untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya

- e. Rasional
 - f. Yaitu analisa terhadap suatu masalah, suatu hal, suatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang diterima oleh akal dan sesuai dengan kenyataan.
3. Beberapa indikator percaya diri menurut pendapat Mustari (2014):
- a. Memiliki keyakinan
Untuk memiliki keyakinan peserta didik diperlukan keberanian, kemampuan untuk mengambil resiko, kesediaan untuk menerima penderitaan dan kekecewaan atau tindakan yang dilakukannya.
 - b. Persamaan kesempatan
Setiap peserta didik memiliki potensi yang memadai untuk mengikuti proses pembelajaran di sekolah.
 - c. Menghilangkan inferioritas (rasa minder/ rendah diri)
Peserta didik memiliki kemampuan bersosialisasi
- Dari beberapa pendapat diatas peneliti menggunakan indikator Ghufron yang terdiri dari 7 indikator.

2.4 KREATIVITAS

2.4.1 Pengertian kreativitas

Kreativitas berasal dari kata kreatif yang memiliki arti yakni memiliki daya cipta atau mencipta, maka kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan suatu hal baru dengan memanfaatkan segala sesuatu yang telah ada dan dapat diterima oleh semua orang Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kreativitas adalah kemampuan untuk mencipta, perihal berkreasi dan kekreatifan. Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relative berbeda dengan apa yang telah ada (Supriadi dalam Yeni Rachmawati, 2013).

Kreativitas merupakan kemampuan untuk memberikan gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah (Semiawan dalam Yeni Rachmawati, 2013). Menurut Rachmawati & Kurniati (2013) kreativitas merupakan suatu proses mental individu yang melahirkan gagasan, proses, metode ataupun produk baru yang efektif yang bersifat imajinatif, estetis, fleksibel, integrasi, sukses,

diskontinuitas, dan diferensiasi yang berdaya guna dalam berbagai bidang untuk pemecahan suatu masalah.

Menurut Purwanto (2007) kreativitas pada siswa menunjuk pada kemampuan berpikirnya yang lebih orisinal dibanding dengan kebanyakan orang lain. Maka dapat dikatakan bahwa kreativitas belajar siswa merupakan bentuk kemampuan siswa dalam berpikir kreatif saat dalam kegiatan belajar dan senantiasa terlihat cara berpikir kreatif siswa dibandingkan beberapa teman – temannya.

Beberapa Ahli mendiskusikan kreativitas sebagai berpikir kreatif. Berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir untuk menghasilkan ide – ide baru dan orisinal dalam menyelesaikan suatu masalah atau dalam menanggapi situasi tertentu yang ditandai dengan kelancara, kelenturan, keaslian, dan elaborasi (Muhtadi & Sukirwan, 2017). Berpikir kreatif menurut Supardi (2015) adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi (divergen). Sedangkan menurut Mursidik, dkk (2015) berpikir kreatif atau kreatifitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan gagasan – gagasan yang baru dan berguna yang merupakan kombinasi dari unsur – unsur yang telah ada sebelumnya untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya.

Kreativitas dalam matematika diperlukan karena untuk pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Silver dalam Marwiyah (2015) menjelaskan bahwa komponen berpikir kreatif mencakup kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Dari beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa kreativitas dalam matematika adalah kemampuan untuk berpikir kreatif untuk menghasilkan ide yang baru untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya.

2.4.2 Faktor – faktor yang mempengaruhi kreativitas

Faktor yang mempengaruhi kreativitas menurut Utami (2010) sebagai berikut:

a. Faktor genetik versus lingkungan

Peranan faktor lingkungan seperti cara asuhan orang tua dan iklim keluarga sangat berpengaruh bagi kreativitas anak.

b. Aturan perilaku

Orang tua dari anak kreatif tidak banyak menentukan aturan perilaku didalam keluarga. Namun, orang tua dari anak kurang kreatif cenderung tidak permisif dalam cara asuhan.

c. Kepercayaan diri

Cukup banyak subjek dari penelitian tersebut yang menyatakan pernah mengalami saat kritis dalam hidup mereka, karena bermacam – macam sebab citra diri mereka terbuka untuk perubahan. Pada saat itu mereka mencoba untuk tetap percaya diri serta berpikir lebih imajinatif untuk mendapatkan perubahan yang lebih baik.

d. Pengetahuan dan penguatan dini

Kebanyakan orang tua dalam penelitian tersebut melihat dan memperhatikan tanda – tanda seperti pola pikiran khusus atau kemampuan memecahkan masalah yang tinggi sebelum anak mencapai usia tiga tahun. Para orang tua berusaha untuk mendorong dan memberikan banyak kesempatan untuk mengembangkan potensi anak.

e. Trauma

Beberapa teoritikus percaya bahwa mengalami trauma masa anak merupakan sebab utama dari kreativitas.

f. Bekerja keras

Hampir tanpa kecuali subyek dari penelitian tersebut mengatakan bahwa mereka bekerja jauh lebih keras daripada temn sekolah mereka dan telah melakukan demikian saat pertama kali sekolah.

2.4.3 Indikator kreativitas

1. Sifat utama ciri orang kreatif yaitu (Safaria, 2004):

- a. Kefasihan adalah kemampuan untuk menghasilkan pemikiran atau pernyataan dalam jumlah banyak.
- b. Kelancaran adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak macam pemikiran, dan mudah berpindah dari jenis pemikiran tertentu pada jenis pemikiran lainnya.
- c. Orsinalitas adalah kemampuan untuk berpikir dengan cara baru atau dengan ungkapan yang unik, dan kemampuan berpikir untuk

menghasilkan pemikiran yang tidak lazim dari pada pemikiran yang jelas diketahui.

- d. Elaborasi adalah kemampuan untuk menanbah atau merinci hal – hal yang detail dari suatu objek, gagasan atau situasi.
2. Indikator kreativitas berdasarkan kemampuan berpikir kreatif menurut Setiyani dalam Marliani (2015) dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu:
 - a. Kelancaran menjawab adalah kemampuan siswa didalam menjawab masalah matematika secara tepat dan tidak bertele – tele.
 - b. Keluwesan menjawab adalah kemampuan menjawab masalah matematika melalui cara yang tidak baku.
 - c. Keaslian adalah kemampuan menjawab matematika dengan menggunakan bahasa, cara, atau idenya sendiri.
 - d. Elaborasi adalah kemampuan memperluas menjawab masalah, \memunculkan masalah baru, atau gagasan baru.
 3. Indikator menilai kreativitas peserta didik dalam pemecahan masalah menurut silver dalam Marwiyah (2015):
 - a. Kefasihan (*fluency*), siswa menyelesaikan masalah dengan bermacam – macam interpretasi, metode penyelesaian atau jawaban masalah .
 - b. Fleksibilitas (*flexibility*), siswa memecahkan masalah dalam satu cara, kemudian dengan menggunakan cara lain. Siswa mendiskusikan berbagai metode penyelesaian.
 - c. Kebaharuan (*novelty*), siswa memeriksa beberapa metode penyelesaian atau jawaban, kemudian membuat lainnya berbeda.

Dari indikator diatas peneliti menggunakan indikator kreativitas dalam menyelesaikan masalah menurut Silver.

2.5 MATRIKS

Matriks merupakan kajian aljabar yang memberikan banyak manfaat bagi aplikasi matematika dan juga bidang matematika lainnya seperti statistik dan numerik. Aplikasi matriks memberikan kemudahan bagi matematikawan dalam menyederhanakan permasalahan matematika. Oleh karena itu matriks menjadi

poin penting dalam bidang aljabar.

Matriks adalah susunan bilangan – bilangan riil atau bilangan kompleks yang membentuk segiempat siku – siku yang disusun menurut baris dan kolom (Anton, Howard. 2004).

Matriks adalah kumpulan bilangan yang disusun secara baris atau kolom atau kedua – duanya dan di dalam suatu tanda kurung. Bilangan – bilangan yang membentuk suatu matriks diebut sebagai elemen – elemen matriks. Matriks digunakan untuk menyederhanakan penyampaian data, sehingga mudah untuk diubah.

1. Operasi pada matriks

a. Pengurangan dan penjumlahan matriks

Penjumlahan dan pengurangan dalam matriks hanya dapat dilakukan apabila kedua matriks mempunyai ukuran yang sama. Elemennya memiliki posisi / letak yang sama dalam matriks yang akan dijumlahkan atau dikurangkan.

$$a_{ij} \pm b_{ij} = c_{ij}$$

$$\begin{bmatrix} (a_{11} \pm b_{11}) & (a_{12} \pm b_{12}) \\ (a_{21} \pm b_{21}) & (a_{22} \pm b_{22}) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} \\ c_{21} & c_{22} \end{bmatrix}$$

b. Perkalian skalar

Perkalian matriks dilakukan dengan cara tiap baris dikalikan dengan tiap kolom, kemudian dijumlahkan pada kolom yang sama. Ordo suatu matriks merupakan bilangan yang menunjukkan banyaknya baris (m) dan banyaknya kolom (n).

$$c_{ij} = \sum_{k=1}^m a_{ik} \cdot b_{kj}$$

$$A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \text{ dan } B = \begin{bmatrix} p & q \\ r & s \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} \text{Maka } A \times B &= \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} p & q \\ r & s \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} ap + br & aq + bs \\ cp + dr & cq + ds \end{bmatrix} \end{aligned}$$

2. Determinan suatu matriks

Determinan biasanya ditulis dengan $|A|$. Untuk menentukan determinan suatu matriks dapat digunakan beberapa cara:

a. Matriks ordo 2 x 2

$$\text{Misal } A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$$

$$\text{Maka } |A| = a \times d - b \times c$$

b. Metode sarus

$$\text{Misal } A = \begin{bmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{bmatrix}, \text{ untuk menentukan nilai determinan matriks } A$$

$$\text{Maka } |A| = \begin{vmatrix} a & b & c & a & b \\ d & e & f & d & e \\ g & h & i & g & h \end{vmatrix}$$

Perhitungannya dengan cara menambahkan elemen dari kiri atas kekanan bawah (mulai dari $a \rightarrow e \rightarrow i$, $b \rightarrow f \rightarrow g$, dan $c \rightarrow d \rightarrow h$) kemudian dikurangi dengan elemen dari kanan atas ke kiri bawah (mulai dari $c \rightarrow e \rightarrow g$, $a \rightarrow f \rightarrow h$, dan $b \rightarrow d \rightarrow i$). maka

$$|A| = a.e.i + b.f.g + c.d.h - g.e.c - h.f.a - i.d.b$$

c. Invers matriks

$$\text{Misal diketahui } A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \text{ maka invers dari matriks } A$$

$$\begin{aligned} A^{-1} &= \frac{1}{|A|} \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \\ &= \frac{1}{a.d-b.c} \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Sifat – sifat invers suatu matriks

$$A.A^{-1} = I = A^{-1}.A$$

$$(AB)^{-1} = B^{-1}.A^{-1}$$

$$(A^{-1})^{-1} = A$$

$$AI = A = IA$$

Persamaan matriks

$$\text{Jika diketahui matriks } A.X = B$$

$$A.X = B$$

$$A^{-1}.A.X = A^{-1}.B$$

$$I.X = A^{-1}.B$$

$$X = A^{-1}.B$$

$$\text{Jika diketahui matriks } X.A = B$$

$$X.A = B$$

$$X.A.A^{-1} = B.A^{-1}$$

$$X.I = B.A^{-1}$$

$$X = B.A^{-1}$$

2.6 PENELITIAN RELEVAN

Beberapa penelitian relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Erlando Doni Sirait pada tahun 2016 dengan judul “Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika” Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survey dengan analisis korelasional. Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar, hasil penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar terhadap prestasi belajar matematika. Persamaan penelitian sebelumnya dengan yang akan peneliti lakukan adalah membahas minat dan prestasi belajar.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Tahir & Marniati pada tahun 2018 dengan judul “Pengaruh Kreativitas Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Jenis Kelamin (Studi Kasus di MAN 1 Kolaka)”. Penelitian ini menggunakan jenis *expost – facto*. Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Kreativitas Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Jenis Kelamin, hasil penelitian ini terdapat pengaruh yang searah antara kreativitas siswa ditinjau dari perbedaan jenis kelamin terhadap prestasi belajar. Persamaan penelitian sebelumnya dengan yang akan peneliti lakukan adalah membahas kreativitas dan prestasi belajar.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Noni Rozaini & Sandra Dwi Anti pada tahun 2017 yang berjudul “Pengaruh Motivasi Belajar Dan Kepercayaan Diri Siswa Terhadap Prestasi Belajar”. Penelitian ini menggunakan jenis *expost – facto*. Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Motivasi Belajar Dan Kepercayaan Diri Siswa Terhadap Prestasi Belajar, hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar dan kepercayaan diri siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar. Persamaan penelitian sebelumnya dengan yang akan peneliti lakukan adalah membahas kepercayaan diri dan prestasi belajar.

2.7 KERANGKA BERFIKIR

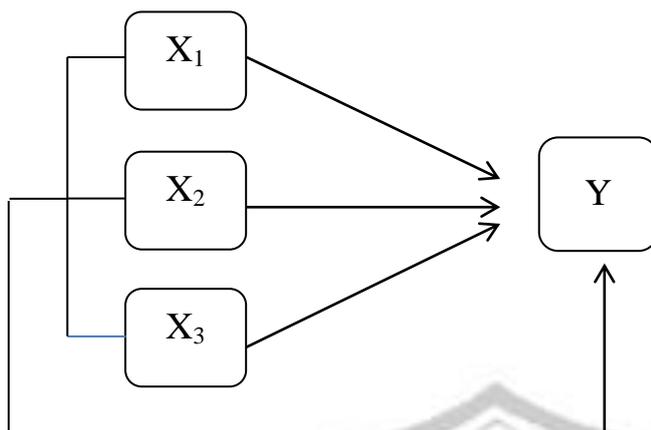
Prestasi belajar merupakan suatu hasil yang dicapai masing – masing peserta didik dalam periode tertentu yang ditunjukkan dengan nilai tes. Prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor dalam (internal) dan faktor luar (eksternal), dalam penelitian ini faktor internal yang mempengaruhi yaitu minat, kepercayaan diri dan kreativitas.

Minat merupakan suatu perasaan senang, perhatian dalam belajar dan adanya ketertarikan sehingga menimbulkan tingkah laku yang berbeda. Faktor yang mempengaruhinya yaitu faktor internal dan eksternal. Peserta didik yang mempunyai minat belajar dapat diketahui pada saat proses pembelajaran yaitu bersikap aktif, perhatian terhadap pelajaran, sikap terhadap guru.

Peserta didik dapat belajar dengan baik jika mereka memiliki rasa percaya diri yang tinggi seperti berani mengambil keputusan, bertanggung jawab, yakin pada diri sendiri (optimis) sehingga kepercayaan diri dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Kepercayaan diri merupakan salah satu aspek kepribadian yang berupa keyakinan terhadap diri sendiri.

kreativitas dalam matematika adalah kemampuan untuk berpikir kreatif untuk menghasilkan ide yang baru untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Peserta didik dapat memecahkan suatu masalah yang dihadapinya, dengan masalah tersebut peserta didik dapat berpikir kreatif untuk memecahkannya sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar, faktor yang mempengaruhi kreativitas yaitu kepercayaan diri, pengetahuan, dan bekerja keras.

Berdasarkan uraian di atas maka gambaran kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Keterangan :

X_1 = Minat belajar

X_2 = Kepercayaan diri

X_3 = Kreativitas

Y = Prestasi belajar

2.8 HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kajian teori yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka penulis merumuskan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan minat terhadap prestasi belajar matematika peserta didik kelas XI MIA.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan kepercayaan diri terhadap prestasi belajar matematika peserta didik kelas XI MIA.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan kreativitas terhadap prestasi belajar matematika peserta didik kelas XI MIA.
4. Terdapat pengaruh yang signifikan minat, kepercayaan diri dan kreativitas terhadap prestasi belajar matematika peserta didik kelas XI MIA.