

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Kinerja**

###### **a. Pengertian Kinerja**

Menurut Edison (2016) kinerja adalah hasil dari suatu proses yang mengacu dan diukur selama selang waktu tertentu berdasarkan ketentuan atau kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya. Mangkunegara mengungkapkan bahwa istilah lain kinerja dari kata *job performance* atau *actual performance* (prestasi kerja atau prestasi sebenarnya) yaitu hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang ingin dicapai oleh seorang yang bekerja dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab dan amanah yang telah diberikan padanya (Setyowati & Haryani, 2016).

Menurut Sutrisno (2016), kinerja adalah kesuksesan seseorang dalam melaksanakan tugas, hasil kerja yang dapat diraih oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi tertentu sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing atau tentang bagaimana seseorang diharapkan dapat berfungsi dan berperilaku sesuai dengan tugas yang telah diperintahkan kepadanya serta kuantitas, kualitas dan waktu yang digunakan dalam menjalankan tugas.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa penilai kinerja siswa merupakan kemampuan seorang siswa melaksanakan tugas semaksimal mungkin dalam suatu proses pembelajaran sesuai dengan tanggung jawab dan amanah yang telah diberikan padanya.

###### **b. Faktor yang mempengaruhi kinerja**

Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja seseorang dalam organisasi menurut Sutrisno (2016) yaitu:

###### **1) Efektifitas dan Efisiensi**

Hubungan dengan kinerja organisasi, maka ukuran baik buruknya kinerja diukur oleh efektivitas dan efisiensi. Masalahnya adalah bagaimana proses

terjadinya efisiensi dan efektivitas organisasi. Dikatakan efektif bila mencapai tujuan, dikatakan efisien bila hal itu memuaskan sebagai pendorong mencapai tujuan.

## 2) Otoritas dan Tanggung Jawab

Dalam organisasi yang baik, wewenang dan tanggung jawab telah diwakilkan dengan baik, tanpa adanya tumpang tindih tugas. Masing-masing orang yang ada dalam organisasi mengetahui apa yang menjadi haknya dan tanggung jawabnya dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Kejelasan wewenang dan tanggung jawab setiap orang dalam suatu organisasi akan mendukung kinerja seseorang tersebut.

## 3) Disiplin

Secara umum, disiplin menunjukkan suatu kondisi atau sikap hormat yang ada pada diri seseorang terhadap peraturan dan ketetapan organisasi. Masalah disiplin seseorang yang ada di dalam organisasi baik atasan maupun bawahan akan memberikan corak terhadap kinerja organisasi. Kinerja organisasi akan tercapai apabila kinerja individu maupun kelompok ditingkatkan lebih baik lagi.

## 4) Inisiatif

Inisiatif seseorang berkaitan dengan daya pikir, kreatifitas dalam bentuk ide untuk merencanakan sesuatu yang berkaitan dengan tujuan organisasi. Dengan kata lain, inisiatif seseorang yang ada di dalam organisasi merupakan daya dorong yang muncul dari faktor inter untuk menunjang kemajuan yang akhirnya akan memengaruhi kinerja.

### **c. Pengertian Penilaian Kinerja dalam Matematika**

Penilaian kinerja adalah proses mengumpulkan data dengan cara pengamatan yang sistematis untuk membuat keputusan tentang hasil kerja individu. Penilaian kinerja terutama sangat sesuai dalam menilai keterampilan. Keterampilan siswa yang dapat dinilai meliputi keterampilan proses intelektual, seperti keterampilan observasi, berhipotesis, menerapkan konsep, merencanakan serta melakukan penelitian, dan lain-lain.

Penilaian kinerja tidak menggunakan kunci jawaban dalam menentukan skor, melainkan menggunakan pedoman penskoran berupa rubrik.

Untuk menjamin reliabilitas, keadilan dan kebenaran penilaian maka perlu dikembangkan kriteria atau rubrik untuk pedoman menilai hasil kerja. Penilaian kinerja tidak hanya bergantung pada jawaban benar atau salah. Sebagaimana halnya dengan asesmen bentuk *essay*, observasi yang dilakukan oleh guru dalam rangka melakukan pertimbangan-pertimbangan subyektif berkenaan dengan level prestasi yang dicapai siswa. Evaluasi ini didasarkan pada perbandingan kinerja siswa dalam mencapai standar *excellent* (keunggulan, prestasi) yang telah dicapai sebelumnya (Ardli, Abdullah, Mujdalipah, & Ana, 2012)

Penilaian kinerja adalah suatu bentuk tes dengan siswa diminta untuk melakukan aktivitas khusus di bawah pengawasan penguji (guru), yang akan mengobservasi penampilannya dan memuat keputusan tentang kualitas hasil belajar yang didemonstrasikan (Herdiana, 2006). Dapat disimpulkan bahwa Penilaian kinerja adalah pencapaian yang dilakukan oleh siswa dengan menunjukkan bahwa mereka telah menguasai kemampuan dan keterampilan spesifik dengan melakukan atau memproduksi sesuatu.

Penilaian kinerja adalah penilaian berdasarkan hasil pengamatan penilai terhadap aktivitas siswa sebagaimana yang terjadi. Penilaian dilakukan terhadap unjuk kerja, tingkah laku, atau interaksi siswa (Depdiknas, 2004). Penilaian kinerja dalam matematika meliputi presentasi tugas matematika, proyek atau investigasi, observasi, wawancara (*interview*) dan melihat hasil (*product*).

#### **d. Kriteria Kinerja yang Dinilai dalam Penelian Kinerja**

Penilaian kinerja dapat menunjukkan kompetensi (pengetahuan, sikap dan keterampilan) yang dimiliki siswa. Sangat mungkin penilaian kinerja dapat menunjukkan apa yang mereka kerjakan. Untuk memudahkan guru menilai kinerja yang dimiliki oleh siswa, guru harus memilih alat apa yang cocok untuk menilai kinerja siswa. Wulan (2008), menggunakan praktikum atau proyek sebagai alat mengukur kinerja siswa adalah cara yang tepat untuk dilakukan. Dalam praktikum atau proyek kinerja yang diamati pada saat siswa mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan, saat proses kegiatan dan saat akhir kegiatan (Wulan, 2008). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Guntur (2014)

menjelaskan bahwa cara paling mudah dan tepat untuk mengukur kinerja yang dimiliki siswa adalah dengan melakukan sebuah proyek untuk siswa. Aspek yang dinilai dalam proyek mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengolahan data dan yang terakhir penyajian data serta menyusun laporan.

Menurut Wulan (2008) pada aspek-aspek tersebut (persiapan, proses, dan akhir) mempunyai karakteristik perilakunya masing-masing. Aspek-aspek tersebut ditunjukkan pada Tabel 2.1 sebagai berikut:

**Tabel 2.1 karakteristik dari Aspek Kinerja**

<b>Aspek</b>	<b>Karakteristik Kegiatan</b>
Tahap Persiapan	Menyiapkan segala keperluan yang akan digunakan dalam penelitian ini: 1. Alat dan bahan beserta kelengkapan lainnya yang dibutuhkan
Tahap Proses Kegiatan	Mengumpulkan data: 1. Mencatat segala informasi yang diharapkan membantu menyelesaikan permasalahan 2. Menggunakan alat dengan benar 3. Menerapkan konsep materi yang sudah diajarkan dengan sesuai dan tepat 4. Berperilaku sesuai prosedur yang telah diberikan
Tahap Akhir Kegiatan	Menghasilkan suatu produk: 1. Kelengkapan isi materi dalam produk yang sudah ditentukan

(Wulan, 2008)

## 2. Kecerdasan Emosional

### a. Pengertian Kecerdasan Emosional

“Kecerdasan emosi adalah kemampuan individu untuk mempersepsi, membangkitkan dan memasuki emosi yang dapat membantu menyadari dan mengatur emosi diri sendiri maupun orang lain, sehingga dapat mengembangkan pertumbuhan emosi yang menunjang intelektual” (Yapono & Suharnan, 2013). “Kecerdasan emosional merupakan sisi lain kecenderungan kognitif yang berperan dalam aktivitas manusia, yang meliputi kesadaran diri dan kendali diri, semangat dan motivasi diri serta empati dan kecakapan sosial” (Fauziah, 2015). Menurut Patton “Kecerdasan emosi adalah kemampuan untuk menggunakan emosi secara afektif untuk mencapai tujuan,

membangun hubungan produktif dan meraih keberhasilan” (Yapono & Suharnan, 2013).

Menurut Goleman (2015), mendefinisikan “Kecerdasan emosional adalah kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan bertahan menghadapi frustrasi, mengendalikan dorongan hati dan tidak melebih-lebihkan kesenangan, mengatur suasana hati dan menjaga agar beban stres tidak melumpuhkan kemampuan berfikir, berempati, dan berdoa”. Dalam buku *Smart Emotion*, Kecerdasan emosional mengandung dua kata yang luar biasa yakni ‘cerdas’ dan ‘emosi’. Kedua kata inilah yang mendorong riset puluhan tahun di bidang *neuroscience* (ilmu tentang syaraf) yang akhirnya menyimpulkan ‘kemampuan berfikir anda mempengaruhi emosi anda, demikian pula sebaliknya, emosi mempengaruhi kualitas berfikir. Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang mengatur kehidupan emosionalnya dengan menjaga keselarasan emosi dan bagaimana cara mengungkapkannya melalui pengendalian diri untuk mencapai tujuan serta meraih keberhasilan hasil belajar matematikanya (Setyawan & Simbolon, 2018).

Dapat disimpulkan bahwa Kecerdasan emosional merupakan kemampuan merasakan, memahami dan secara selektif menerapkan daya dan kepekaan emosi sebagai sumber energi dan pengaruh yang manusiawi dari seorang siswa di mana dengan adanya kecerdasan emosional yang tinggi dari siswa maka dapat menuntut siswa untuk mengakui, menghargai perasaan pada diri sendiri dan orang lain serta menanggapinya dengan tepat, menerapkan secara efektif energi emosi dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam sekolahnya. Seseorang yang memiliki emosi yang buruk walaupun IQ nya besar, dia akan gagal dalam hidupnya dikarenakan tidak mampu mengontrol diri saat menghadapi suatu masalah.

#### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan Emosional**

Goleman (2015) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kecerdasan emosional seseorang yaitu:

- a) Lingkungan Keluarga. Kehidupan keluarga merupakan sekolah pertama dalam mempelajari emosi. Kecerdasan emosi ini dapat diajarkan pada saat anak masih bayi dengan contoh-contoh ekspresi. Peristiwa emosional yang

terjadi pada masa anak-anak akan melekat dan menetap secara permanen hingga dewasa, kehidupan emosional yang dipupuk dalam keluarga sangat berguna bagi anak kelak dikemudian hari.

- b) Lingkungan Non Keluarga. Dalam hal ini adalah lingkungan masyarakat dan pendidikan. Kecerdasan emosi ini berkembang sejalan dengan perkembangan fisik dan mental anak. Pembelajaran ini biasanya ditunjukkan dalam suatu aktivitas bermain peran. Anak berperan sebagai individu diluar dirinya dengan emosi yang menyertainya sehingga anak akan mulai belajar mengerti keadaan orang lain

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecerdasan emosional adalah faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri individu, misalnya lingkungan keluarga, masyarakat, dan media masa atau cetak. Faktor eksternal ini membantu individu untuk mengenali emosi orang lain sehingga individu dapat belajar mengenai berbagai macam emosi yang dimiliki orang lain, serta membantu individu untuk merasakan emosi orang lain dengan keadaan yang menyertainya. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu, faktor internal ini membantu individu dalam mengelola, mengontrol, dan mengendalikan emosinya agar dapat terkoordinasi dengan baik dan tidak menimbulkan masalah bagi dirinya dan orang lain (Setyawan & Simbolon, 2018). Menurut Wena, “Kecerdasan dalam menghadapi masalah dapat dibentuk melalui bidang studi yang diajarkan, salah satunya melalui matematika” (Khaerunnisa, 2016). Menurut Lawrence Shapiro, Kecerdasan emosional yang dimiliki anak dapat dilihat pada beberapa hal seperti berikut (Hamzah & dkk, 2010) :

#### 1. Keuletan

Keuletan yang mana bias diartikan sebagai kuat, tangguh dan tidak mudah menyerah. Keuletan didefinisikan sebagai gabungan energi jasmani dan rohani untuk mengatasi *problem* yang dihadapi dan melakukan tugas yang diperintahkan hingga berhasil. Keuletan dapat ditumbuhkan melalui berbagai cara seperti berani mengambil resiko, mengambil tantangan, menerima kritik dan saran dengan lapang dada, selalu berpikiran positif dalam menjalankan tugas diberikan.

## 2. Optimisme

Optimisme merupakan sikap selalu berpikiran dan selalu mempunyai harapan baik dalam segala hal.

## 3. Motivasi diri

Motivasi diri ialah sebuah kemampuan atau dorongan dari dalam diri untuk melakukan suatu tindakan.

## 4. Antusiasme

Antusiasme merupakan minat yang besar atau ketertarikan untuk mengetahui, melakukan suatu objek atau tindakan dengan mengharapkan suatu tujuan tertentu.

Kecerdasan emosional dapat menunjang kesuksesan seseorang dalam menghadapi situasi dan kondisi tertentu. Kecerdasan emosional ini mengacu pada aspek-aspek yaitu kemampuan-kemampuan mengendalikan emosi diri, motivasi diri, dan berempati.

### **c. Aspek-aspek Kecerdasan Emosional**

Goleman dalam Hidanah (2016) membagi kecerdasan emosional menjadi lima aspek kemampuan, yaitu:

#### a) Mengenali emosi diri

Kemampuan mengenali emosi diri merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi perasaan saat perasaan itu terjadi. Mengenali emosi diri merupakan kemampuan dasar dari kecerdasan emosional. Kemampuan yang berfungsi untuk memantau segala perasaan dari waktu ke waktu ialah hal penting bagi pemahaman individu itu sendiri.

#### b) Mengelola emosi

Kemampuan mengelola emosi yang dimaksud adalah kemampuan individu dalam menangani perasaannya agar dapat meluap dengan tepat atau seimbang, sehingga tercapai kesetaraan dalam diri individu itu sendiri. Kemampuan yang harus dilakukan setelah individu berhasil mengenali emosi diri sendiri sehingga dapat dikelola dengan baik dan tepat. Kemampuan seperti ini berguna untuk menghibur diri sendiri, melepaskan kecemasan dalam segala hal, serta bangkit dari rasa tertekan.

c) Motivasi diri sendiri

Kemampuan memotivasi diri adalah kemampuan yang juga berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Jika individu memiliki motivasi dalam dirinya, maka individu tersebut memiliki dorongan positif dalam dirinya, yaitu antusiasme, gairah, dan optimis.

d) Mengenali emosi orang lain

Kemampuan mengenali emosi orang lain sangat berkaitan dengan empati. Individu yang mampu mengenali atau membaca perasaan orang lain tentu memiliki kesadaran diri yang tinggi. Semakin mampu mengenali dan mengakui emosinya sendiri, maka individu tersebut mempunyai kemampuan untuk membaca perasaan orang lain.

e) Membina hubungan

Kemampuan dalam membina hubungan juga berkaitan dengan mengelola emosi individu lain. Individu yang berhasil dalam membina hubungan maka ia juga berhasil dalam pergaulan karena mampu berkomunikasi dengan baik dan lancar pada orang lain. Kemampuan seorang siswa dapat dilihat sejauh mana kepribadiannya meningkat dari banyaknya hubungan interpersonal yang dilakukan.

Aspek-aspek tersebut juga mempunyai karakteristiknya masing-masing sebagaimana telah disebutkan oleh Goleman (2016) dalam bukunya “*Emotional Intelligence*” sebagai berikut:

**Tabel 2.2 Karakteristik dari Aspek Kecerdasan Emosional**

<b>Aspek</b>	<b>Karakteristik Perilaku</b>
1. Kesadaran Diri	a. Mengenali dan merasakan emosi dalam diri sendiri. b. Memahami faktor penyebab perasaan yang timbul. c. Mengidentifikasi pengaruh perasaan terhadap tindakan yang akan dilakukan.



Aspek	Karakteristik Perilaku
2. Mengelola Emosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bersikap toleran terhadap keputus asaan dan mampu mengelola amarah dengan baik.</li> <li>b. Mampu mengungkapkan amarah dengan tepat tanpa memunculkan keributan.</li> <li>c. Mampu mengendalikan perilaku agresif yang dapat menghancurkan diri sendiri dan orang lain.</li> <li>d. Memiliki perasaan positif terhadap diri sendiri, sekolah dan keluarga.</li> <li>e. Memiliki kemampuan untuk mengatasi kecemasan diri.</li> <li>f. Mampu mengurangi perasaan kesepian dan cemas dalam pergaulan.</li> </ul>
3. Memanfaatkan emosi secara produktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memiliki rasa tanggung jawab.</li> <li>b. Mampu konsentrasi pada tugas yang dikerjakan.</li> <li>c. Mampu mengendalikan diri</li> </ul>
4. Empati	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mampu menerima sudut pandang orang lain.</li> <li>b. Memiliki kepekaan pada perasaan yang dimiliki orang lain.</li> <li>c. Mampu mendengarkan pendapat orang lain.</li> </ul>
5. Membina Hubungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memiliki pemahaman dan kemampuan untuk menganalisis hubungan dengan orang lain.</li> <li>b. Dapat menyelesaikan permasalahan dengan orang lain.</li> <li>c. Memiliki kemampuan untuk saling berkomunikasi dengan orang lain.</li> <li>d. Memiliki sikap yang hangat agar mudah bersahabat dan bergaul.</li> <li>e. Memiliki sikap tenggang rasa atau perhatian.</li> <li>f. Memperhatikan kepentingan sosial serta dapat hidup seimbang atau berbaur dengan kelompok.</li> <li>g. Senang berbagi apa yang dirasa, bekerja sama, dan ringan tangan.</li> <li>h. Demokratis dalam bergaul dengan orang lain.</li> </ul>

(Goleman, 2016)

#### d. Kecerdasan Emosional dalam Matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang berasal dari konsep-konsep abstrak yang dikembangkan sesuai aturan yang logis. Permasalahan dalam mata pelajaran matematika membutuhkan tahap penyelesaian yang sistematis serta menuntut siswa untuk menggunakan logika dalam menyelesaikannya, sehingga dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika memerlukan konsentrasi, kesabaran, dan ketelitian. Untuk mengelola konsentrasi, kesabaran, dan ketelitian diperlukan motivasi dan pengelolaan emosi yang kuat, sehingga siswa tidak mudah putus asa dan menyerah ketika belum dapat menemukan jawaban penyelesaian yang tepat. Sikap, motivasi, ketekunan, kegigihan dan pengelolaan emosi diri untuk dapat

menghayati setiap materi pelajaran cenderung mengarah kepada kecerdasan emosional.

Dalam mata pelajaran matematika, kecerdasan emosional merupakan suatu hal penting yang diperlukan oleh siswa. Menurut Andika dkk (2016) menyatakan Kecerdasan emosional juga mempengaruhi sikap belajar matematika siswa, sesuai dengan tujuan kemampuan memanfaatkan emosi secara produktif. Robert K. Cooper dan Ayman Sawaf dalam Umriyati membuat suatu konsep bahwa kecerdasan emosional dianggap akan dapat membantu siswa dalam mengatasi hambatan-hambatan psikologi yang ditemuinya dalam belajar (Umriyati, 2013). Tanpa adanya kecerdasan emosional siswa akan mudah menyerah, tidak memiliki motivasi untuk belajar, dan tidak pandai memusatkan perhatian pada materi pelajaran, walaupun sebenarnya siswa tersebut mampu.

Apabila siswa mampu mengenali, mengelola emosi serta memotivasi diri sendiri dalam proses belajar matematika serta mampu berempati dan membina hubungan yang baik dengan teman dan guru maka akan mendorong siswa untuk memiliki hasil belajar matematika yang baik. Namun, jika siswa tidak dapat mengontrol dan mengelola emosinya dengan baik saat menghadapi mata pelajaran matematika maka siswa akan cenderung mudah menyerah dan putus asa. Selain itu, apabila siswa tidak memiliki hubungan yang baik dengan teman dan guru maka akan membuat siswa malu dan canggung untuk meminta bantuan jika terdapat kesulitan atau hal-hal yang belum dipahami dalam mata pelajaran matematika, sehingga mengurangi kesempatan siswa untuk menemukan jalan keluar dari kesulitan yang sedang dihadapinya. Hal-hal tersebut dapat menyebabkan hasil belajar matematikanya menjadi rendah.

Siswa yang memiliki kecerdasan emosional yang tinggi akan lebih terampil dalam menenangkan diri dan konsentrasi dalam memahami materi pelajaran, memiliki hubungan yang lebih baik dengan orang lain, lebih tanggap memahami orang, memiliki persahabatan yang baik dengan orang lain, dan memiliki hasil belajar yang lebih baik. Dengan demikian, semakin tinggi kecerdasan emosional siswa maka akan semakin meningkatkan hasil belajar matematikanya. Siswa yang tidak dapat mengatasi atas timbulnya

emosional dalam proses belajar matematika akan menyebabkan siswa sulit untuk konsentrasi dan menghayati materi pelajaran, sehingga akan menurunkan hasil belajar matematikanya.

### **3. Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)**

#### **a. Pengertian PjBL**

Pengertian *Project Based Learning* (PjBL) menurut Warsono dan Hariyanto (2013) secara sederhana adalah pembelajaran berbasis proyek didefinisikan sebagai suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa, atau dengan suatu proyek sekolah. Sementara itu menurut Bransor dan Stein mendefinisikan pembelajaran berbasis proyek sebagai pendekatan pengajaran yang komprehensif yang melibatkan siswa dalam kegiatan penyelidikan yang kooperatif dan berkelanjutan (Warsono & Hariyanto, 2013). Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan persoalan yaitu model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) (Nurfitriyanti, 2016).

Menurut Rezeki, dkk (2015), model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi guru untuk mengelola kelas dengan pembelajaran yang melibatkan kerja proyek. Berdasarkan Thomas, dkk mendeskripsikan bahwa kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (*problem*) yang sangat menantang, dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri (Wena, 2014).

Jadi model *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis, bekerja secara kolaboratif, dan keterampilan memecahkan masalah sebagai tantangan atau pertanyaan yang harus dijawab, serta mengelola waktunya sendiri untuk dapat menyelesaikan atau menghasilkan suatu proyek.

**b. Karakteristik *Project Based Learning* (PjBL)**

Menurut Buck Institute for Education, pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik sebagai berikut (Hosnan, 2014):

- a) Siswa membuat keputusan dan membuat kerangka kerja.
- b) Terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya.
- c) Siswa merancang proses untuk mencapai hasil.
- d) Siswa bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.
- e) Siswa melakukan evaluasi secara kontinu.
- f) Siswa secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan.
- g) Hasil akhir berupa produk dan dievaluasi kualitasnya.
- h) Kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.

**c. Tujuan *Project Based Learning* (PjBL)**

Tujuan *Project Based Learning* (PjBL) (Nurfitriyanti, 2016) antara lain:

- a) Meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah proyek.
- b) Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran.
- c) Membuat siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata.
- d) Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau proyek.
- e) Meningkatkan kolaborasi siswa khususnya pada PjBL yang bersifat kelompok.

**d. Langkah-Langkah *Project Based Learning* (PjBL)**

Langkah-langkah *Project Based Learning* (PjBL) sebagaimana yang dikembangkan oleh The George Lucas Educational Foundation (Rofiah, 2014) berikut:

- a) Penentuan Pertanyaan Mendasar

Pembelajaran dibuka dengan pertanyaan esensial yaitu pertanyaan yang dapat mengarahkan kepada siswa dalam melakukan suatu aktivitas. Topik penugasan sesuai dengan dunia nyata yang relevan untuk siswa dan dimulai dengan sebuah pengamatan mendalam.

b) Menyusun Perencanaan Proyek

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa. Dengan demikian siswa diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

c) Menyusun jadwal

Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain:

- 1) Membuat *timeline* (alokasi waktu) untuk menyelesaikan proyek.
- 2) Membuat *deadline* (batas waktu akhir) penyelesaian proyek.
- 3) Membawa siswa agar merencanakan cara yang baru.
- 4) Membimbing siswa ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek.
- 5) Meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

d) *Monitoring*

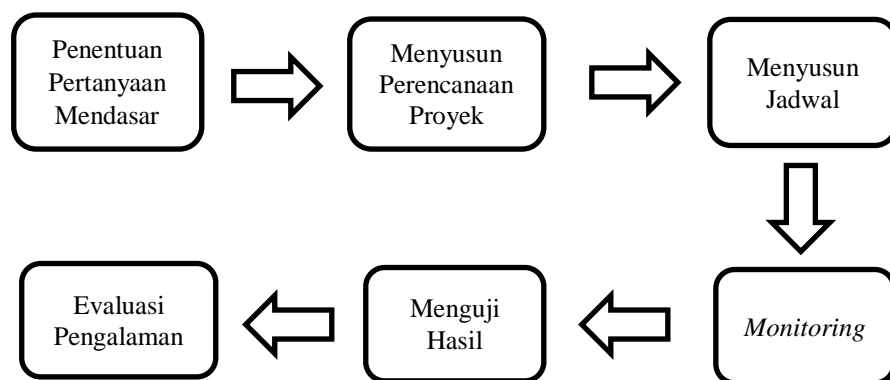
Guru bertanggung jawab untuk melakukan *monitoring* terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek. *Monitoring* dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa pada setiap proses. Dengan kata lain guru berperan menjadi mentor bagi aktivitas siswa. Agar mempermudah proses monitoring, dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.

e) Menguji Hasil

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa, membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

f) Evaluasi pengalaman

Pada akhir pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi baik dilakukan secara individu.



Sumber: (Depdiknas, 2004)

Gambar 2.1 Skema Langkah-Langkah PjBL

e. **Keunggulan dan Kelemahan *Project Based Learning (PjBL)***

a) **Keunggulan**

Keunggulan PjBL menurut Moursund di antaranya (Lestari,2015):

1) *Increased Motivation*

Pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, terbukti dari beberapa laporan penelitian tentang pembelajaran berbasis proyek yang menyatakan bahwa siswa sangat tekun, berusaha keras untuk menyelesaikan proyek, siswa merasa lebih bersemangat dalam pembelajaran dan keterlambatan dalam kehadiran sangat berkurang.

2) *Increased problem-solving ability*

Beberapa sumber mendiskripsikan bahwa lingkungan belajar pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, membuat siswa lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah-masalah yang bersifat kompleks.

3) *Improved library research skills*

Pembelajaran berbasis proyek mempersyaratkan siswa harus mampu secara cepat memperoleh informasi.

4) *Increased collaboration*

Pentingnya kolaborasi atau berkelompok dalam proyek berguna untuk melatih keterampilan komunikasi siswa.

5) *Increased resource-management skills*

Pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan secara baik akan berdampak pada siswa tentang manajemen waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.

**b) Kelemahan PjBL**

Kelemahan PjBL diantaranya (Sani, 2014):

- 1) Membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk.
- 2) Membutuhkan biaya yang cukup besar.
- 3) Membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar.
- 4) membutuhkan fasilitas yang memadai.
- 5) Tidak sesuai untuk siswa yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan.
- 6) kesulitan melibatkan semua siswa dalam kerja kelompok.

**4. Hasil Belajar**

**a. Pengertian Hasil Belajar**

Suprijono menyatakan “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan” (Ayuwanti, 2016). Selanjutnya, Supratiknya mengemukakan bahwa hasil belajar yang menjadi objek penilaian kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses belajar-mengajar tentang mata pelajaran tertentu (Sutrisno & Siswanto, 2016). Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan mengacu pada klasifikasi hasil belajar dari Bloom yang secara garis besar yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor.

Arikunto mendefinisikan hasil belajar adalah penilaian yang dimaksud untuk melihat pencapaian target pembelajaran, kemudian untuk

menentukan seberapa jauh target pembelajaran yang sudah tercapai, yang dijadikan tolak ukur adalah tujuan yang telah dirumuskan dalam tahap perencanaan pembelajaran (Hutauruk & Simbolon, 2018). Hasil belajar siswa pada hakikatnya merupakan perubahan tingkah laku yang menyangkut ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap setelah melalui proses tertentu, sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian atau hasil maksimal yang dicapai oleh seseorang setelah memperoleh pengalaman, hasil yang dicapai bukan hanya nilai secara kognitif tetapi juga afektif atau sikap serta psikomotorik atau keterampilan.

#### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain faktor yang terdapat dalam diri siswa, dan faktor yang ada diluar diri siswa. Faktor internal berasal dari dalam diri anak bersifat biologis, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang sifatnya dari luar diri siswa.

##### **1) Faktor Internal**

Faktor internal meliputi:

- a) Faktor fisiologis, yaitu kondisi jasmani dan keadaan fungsi-fungsi fisiologis. Faktor fisiologis sangat mendukung atau melatar belakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani yang sehat menghasilkan pengaruh yang positif dibanding jasmani yang keadaannya kurang sehat. Untuk menjaga agar keadaan jasmani tetap sehat, nutrisi harus cukup. Hal ini disebabkan, kekurangan nutrisi akan mengakibatkan keadaan jasmani lemah yang mengakibatkan lekas mengantuk dan lelah.
- b) Faktor psikologis, yaitu dorongan dari dalam atau motivasi belajar. Faktor-faktor tersebut, diantaranya: Adanya keinginan untuk mengetahui, agar mendapatkan simpati dari orang lain, untuk memperbaiki kesalahan, dan untuk mendapatkan serta menciptakan rasa aman.



## 2) Faktor Eksternal

Faktor-faktor eksternal, yaitu faktor dari luar diri anak yang ikut mempengaruhi belajar anak, yang antara lain berasal dari orang tua, sekolah, dan masyarakat.

### a) Faktor yang berasal dari orang tua

Faktor yang berasal dari orang tua ini utamanya adalah faktor yang disebabkan oleh cara mendidik orang tua kepada anaknya. Apakah orang tua mendidik anaknya secara demokratis, otoriter, atau yang lainnya. Cara-cara tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Cara mendidik sesuai dengan kepemimpinan Pancasila lebih baik dibandingkan cara-cara tersebut, karena orang tua tidak akan terlalu ikut campur dalam kegiatan belajar anak. Prinsip kepemimpinan Pancasila sangat manusiawi, karena orang tua akan melakukan *ing ngarsa sung tulada, ing madya mangun karsa, dan tut wuri handayani*. Dalam kepemimpinan Pancasila ini berarti orang tua hanya melakukan kebiasaan-kebiasaan yang positif kepada anak untuk dapat ditiru. Orang tua juga selalu memperhatikan anak selama belajar baik langsung maupun tidak langsung, dan memberikan arahan-arahan jika akan melakukan tindakan yang kurang tertib atau melenceng dalam belajar.

### b) Faktor yang berasal dari sekolah

Faktor yang berasal dari sekolah, dapat berasal dari guru, mata pelajaran yang ditempuh, dan metode yang diterapkan tidak ketinggal juga berasal dari teman sebaya. Faktor guru sering menjadi masalah kegagalan belajar anak, yaitu yang berkaitan dengan kepribadian guru, kemampuan mengajarnya. Terhadap mata pelajaran yang ditempuh, karena kebanyakan anak memusatkan perhatiannya kepada yang diminati saja, sehingga mata pelajaran yang membuatnya tidak suka diabaikan. Hal ini mengakibatkan nilai yang diperolehnya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Keterampilan, kemampuan, dan kemauan belajar anak tidak dapat dilepaskan dari besarnya pengaruh atau

campur tangan orang lain. Oleh karena itu menjadi tugas guru untuk membimbing anak dalam belajar.

c) Faktor yang berasal dari masyarakat

Anak tidak akan lepas dari kehidupan masyarakat. Faktor masyarakat bahkan sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan pendidikan anak. Pengaruh masyarakat bahkan sulit untuk dikendalikan. Mendukung atau tidak mendukung perkembangan anak, masyarakat juga ikut sangat mempengaruhi.

Beyamin S. Bloom menyampaikan ranah belajar yang dibagi menjadi tiga ranah taksonomi, yaitu (Rifaa'i & Anni, 2012):

a. Ranah Kognitif (*Cognitive Domain*)

Hasil dari ranah kognitif berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Terdapat enam kategori hubungan dan dimensi pada proses kognitif adalah sebagai berikut:

- a) Mengingat (*remember*), mendapatkan pengetahuan dengan cara mengingat dari pengalaman sebelumnya. Seperti mengenal dan mengingat.
- b) Memahami (*understand*), menciptakan pemahaman dari pesan pembelajaran, diantaranya oral, tulisan, komunikasi grafik. Seperti mengartikan, memberikan contoh, menyimpulkan, menduga, membagikan dan mengingat.
- c) Menerapkan (*apply*), memakai prosedur yang tepat pada situasi yang tepat. Seperti menjelaskan dan melaksanakan.
- d) Menganalisis (*analyze*), mengelompokkan materi menjadi bagian-bagian pokok dan mendeskripsikan bagaimana bagian-bagian tersebut agar menjadi sebuah struktur yang dapat memecahkan masalah. Seperti membedakan, mengorganisasi, dan mendekonstruksi.
- e) Meniali (*evaluate*), membuat penilaian sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Seperti memeriksa dan menilai.
- f) Menciptakan (*create*), membuat suatu ide dengan menghubungkan semua bagian-bagian untuk menghasilkan hal yang baik. Seperti menghasilkan, merencanakan dan membangun.

b. Ranah Afektif (*Affective Domain*)

Ranah afektif berhubungan dengan perasaan, sikap dan minat. Ranah ini mempunyai klasifikasi seperti penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*) serta pembentukan pola hidup (*organization by a value complex*).

c. Ranah Psikomotorik (*Psychomotoric Domain*)

Ranah psikomotorik berhubungan dengan kemampuan fisik seperti kemampuan motoric dan syaraf, manipulasi objek dan koordinasi syaraf. Kategori dalam ranah ini yaitu persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), Gerakan terbimbing (*guide response*), Gerakan terbiasa (*mechanism*), Gerakan kompleks (*complex overt response*), penyesuaian (*adaptation*) dan kreativitas (*originality*).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang telah diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dan dibuktikan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setelah materi pembelajaran selesai. Hasil belajar meliputi prestasi belajar aktivitas siswa dan sikap siswa dalam proses pembelajaran.

## 5. Materi Perbandingan

### a) Definisi Perbandingan

Kemendikbud (2018), Perbandingan dapat didefinisikan sebagai membandingkan dua atau lebih besaran yang sama dan ditunjukkan dengan nilai yang paling sederhana. Notasi dalam perbandingan adalah “:”. Perbandingan mempunyai beberapa jenis yaitu: perbandingan senilai dan berbalik nilai serta skala pada peta sebagai perbandingan.

### b) Bentuk Umum Perbandingan

Diberikan sebuah besaran  $A$  dan  $B$ , kemudian diminta untuk membandingkan dan hasil perbandingan antara  $A$  dan  $B$  adalah  $p$  dan  $q$ . Bentuk umum dari penjelasan tersebut menjadi.

$$A : B = p : q \text{ atau } A \times q = B \times p$$

**c) Perbandingan dengan Nilai yang Diketahui**

**Syarat:**

Misalkan nilai  $A$  yang ditanya, maka:

$$A = \frac{p}{q} \times B$$

Keterangan:

$A$ : Nilai yang ditanya

$p$ : Perbandingan nilai yang ditanya

$q$ : Perbandingan nilai yang diketahui

$B$ : Perbandingan nilai yang diketahui

Hasil perbandingan antara  $A:B$  adalah  $p:q$ , artinya  $p$  adalah perbandingan dari  $A$  dan  $q$  adalah perbandingan dari  $B$ . Sehingga penyelesaian dapat dibagi menjadi beberapa bagian, antara lain:

(1) Jika diketahui salah satu nilai ( $A$  atau  $B$ ), maka:

$$A = \frac{p}{q} \times B \quad \text{atau} \quad B = \frac{q}{p} \times A$$

(2) Jika diketahui total nilai ( $A + B$ ), maka:

$$A = \frac{p}{p+q} \times (A + B) \quad \text{atau} \quad B = \frac{q}{p+q} \times (A + B)$$

(3) Jika diketahui selisih nilai ( $A - B$ ), maka:

$$A = \frac{p}{p-q} \times (A - B) \quad \text{atau} \quad B = \frac{q}{p-q} \times (A - B)$$

Contoh:

Diberikan  $A:B = 4:5$

Maka diperoleh  $p = 4$  dan  $q = 5$

Ditanya: (a)  $A$ , jika  $B = 20$ .

(b)  $A$  dan  $B$ , jika  $A + B = \text{Rp } 45.000$

Jawab:

(a) Jika  $B = 20$ , maka:

$$\begin{aligned} A &= \frac{p}{q} \times B \\ &= \frac{4}{5} \times 20 \\ &= 16 \end{aligned}$$

Jadi, nilai  $A$  adalah 16.

(b) Jika  $A + B = \text{Rp } 45.000$ , maka:

$$\begin{aligned} A &= \frac{p}{p+q} \times (A + B) \\ &= \frac{4}{4+5} \times \text{Rp } 45.000 \\ &= \frac{4}{9} \times \text{Rp } 45.000 \\ &= \text{Rp } 20.000 \end{aligned}$$

Jadi, nilai  $A$  adalah  $\text{Rp } 20.000$

$\text{Rp } 25.000$

$$\begin{aligned} B &= \frac{q}{p+q} \times (A + B) \\ &= \frac{5}{4+5} \times \text{Rp } 45.000 \\ &= \frac{5}{9} \times \text{Rp } 45.000 \\ &= \text{Rp } 25.000 \end{aligned}$$

Jadi, nilai  $B$  adalah

#### d) Jenis-jenis Perbandingan

##### (1) Perbandingan Senilai/Berbanding Lurus

Dikatakan perbandingan senilai/berbanding lurus jika kedua sisi mempunyai nilai yang sama (ditambah atau dikurang) dalam waktu bersamaan.

Contoh:

Harga tiga buah apel adalah  $\text{Rp } 6.000$ . Berapa harga 10 buah apel?

Jawab:

$$\left[ \begin{array}{l} 3 \text{ apel} \rightarrow \text{Rp } 6.000 \\ 10 \text{ apel} \rightarrow x \end{array} \right]$$

$$\frac{3}{10} = \frac{\text{Rp } 6.000}{x}$$

$$3x = \text{Rp } 6.000 \times 10$$

$$x = \frac{\text{Rp } 60.000}{3}$$

$$= \text{Rp } 20.000$$

Jadi, harga 10 buah apel adalah  $\text{Rp } 20.000$

##### (2) Perbandingan Berbalik Nilai/Berbanding Terbalik

Dikatakan berbanding terbalik apabila satu sisi nilai bertambah, maka nilai yang lain berkurang.

Contoh:

Sebuah mobil menempuh suatu jarak dengan kecepatan  $40 \text{ km/jam}$  selama  $5 \text{ jam}$ . Jika ia menempuh jarak tersebut hanya dalam waktu  $2 \text{ jam}$ , berapakah kecepatan yang dibutuhkan?

Jawab:

$$\begin{bmatrix} 40 \text{ km/jam} \rightarrow 5 \text{ jam} \\ x \text{ km/jam} \rightarrow 2 \text{ jam} \end{bmatrix}$$

$$\frac{40}{x} = \frac{2}{5}$$

$$2x = 40 \cdot 5$$

$$2x = 200$$

$$x = \frac{200}{2}$$

$$x = 100 \text{ km/jam}$$

Jadi, kecepatan yang dibutuhkan agar sampai dalam waktu 2 jam adalah 100 km/jam.

### (3) Skala pada Peta

Perbandingan ukuran pada gambar (model) dengan ukuran sebenarnya disebut skala. Skala dapat dicari menggunakan rumus berikut:

$$\text{skala (cm)} = \frac{\text{ukuran pada gambar (cm)}}{\text{ukuran sebenarnya (km)}}$$

Sehingga,

$$\text{skala (cm)} = \frac{\text{panjang pada gambar (cm)}}{\text{panjang sebenarnya (km)}}$$

$$\text{skala (cm)} = \frac{\text{Lebar pada gambar (cm)}}{\text{lebar sebenarnya (km)}}$$

$$\text{skala (cm)} = \frac{\text{Tinggi pada gambar (cm)}}{\text{Tinggi sebenarnya (km)}}$$

Diperoleh,

$$\begin{aligned} & \text{ukuran pada gambar (cm)} \\ & = \text{skala (cm)} \times \text{ukuran sebenarnya (km)} \end{aligned}$$

$$\text{ukuran sebenarnya (km)} = \frac{\text{ukuran pada gambar (cm)}}{\text{skala (cm)}}$$

Skala 1:n artinya 1cm ukuran pada gambar mewakili n cm ukuran sebenarnya.

(a) Faktor pengecilan skala dapat di tuliskan  $\text{skala} = 1:n$ , dimana ukuran sebenarnya diperkecil.

(b) Faktor perbesaran skaladapat dituliskan  $skala = n:1$ , dimana ukuran sebenarnya diperbesar.

Contoh:

Sebuah peta dibuat sedemikian sehingga setiap 8 cm mewakili 28 km jarak sebenarnya. Besar skala pada peta adalah...

Jawab:

$$\begin{aligned} skala (cm) &= \frac{ukuran\ pada\ gambar\ (cm)}{ukuran\ sebenarnya(km)} \\ &= \frac{8\ cm}{28 \times 100000\ cm} \\ &= \frac{1}{350.000} \end{aligned}$$

Jadi, besar skala pada peta adalah 1 : 350.000.

## B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang serupa telah dilakukan oleh Iwanina Hidanah pada tahun 2016 dengan judul “Hubungan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar PKn siswa IV SDN Gunung Pati Semarang” yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar. Simpulan tersebut didukung dengan data sebagai berikut: 1) tingkat kecerdasan emosional sebagian besar siswa kelas IV SD di Gugus Larasati Kecamatan Gunungpati Semarang dari keseluruhan responden yang menjadi subjek penelitian memiliki tingkat kecerdasan emosional yang tinggi, 2) hasil belajar PKn siswa kelas IV SD di Gugus Larasati Kecamatan Gunungpati Semarang dari keseluruhan responden memiliki hasil belajar PKn dalam kategori sedang (78-88) pada nilai rapor semester genap, 3) hasil analisis korelasi diperoleh Sig. (2-tailed) pada *output correlations* sebesar 0,000 (Hidanah, 2016). Hal ini menunjukkan ada hubungan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar PKn siswa siswa kelas IV SD di Gugus Larasati Kecamatan Gunungpati Semarang.

Dewa Made Adyana pada tahun 2014 dengan judul “Pengaruh implementasi asesmen kinerja terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi berprestasi siswa kelas XI SMK Pariwisata Ubud” dengan

hasil penelitian bahwa ada pengaruh penilaian kinerja dengan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis assesmen kinerja dan siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis asesmen konvensional, (2) terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara penerapan asesmen dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar matematika, (3) Pada siswa yang memiliki yang memiliki motivasi berprestasi tinggi, hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan asesmen kinerja lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran asesemen konvensional, (4) pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan asesmen kinerja lebih baik dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan asesmen konvensional (Adyana, 2014).

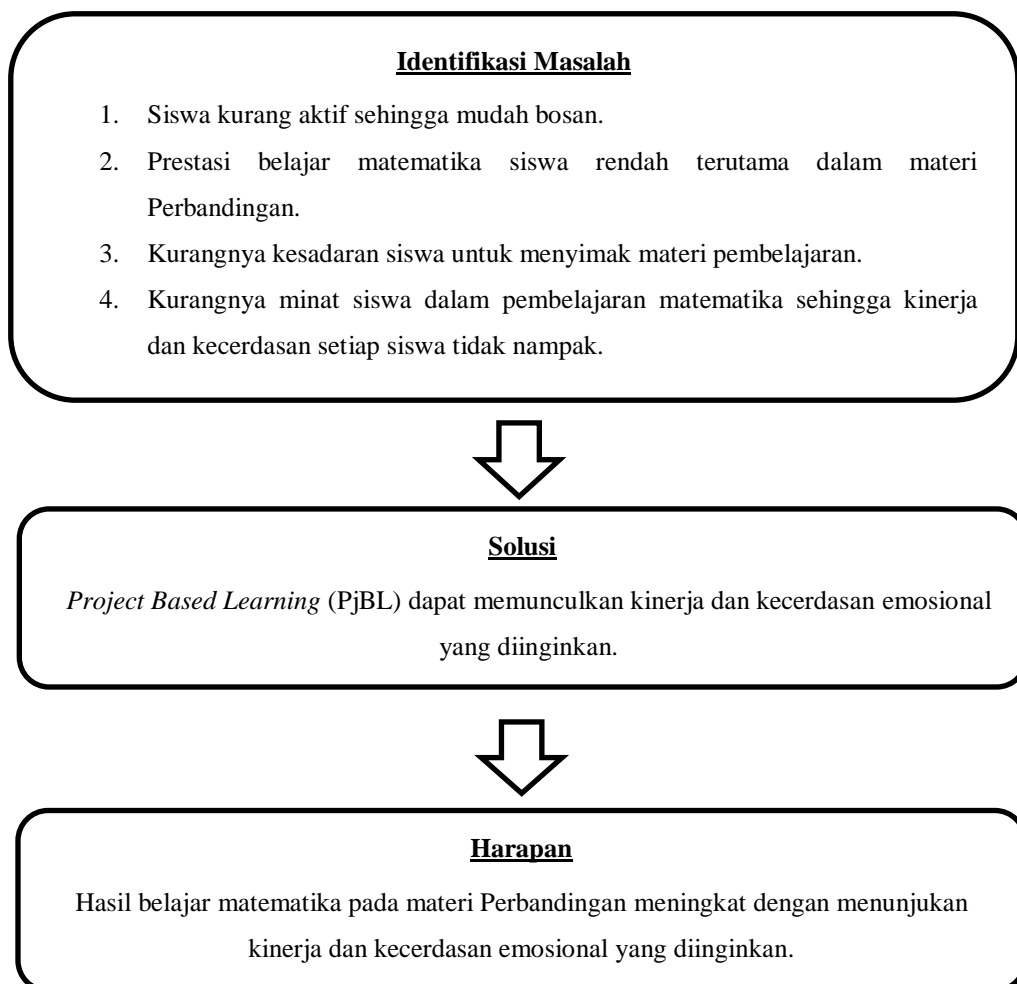
### **C. Kerangka Berpikir**

Pembelajaran matematika dilakukan secara konvensional dan kurang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran dinilai bersifat membosankan, tidak menarik, dan menyebabkan siswa mengantuk, tidak berminat untuk aktif dalam proses pembelajaran. Siswa malas bertanya, malas mengerjakan tugas, dan malas memperhatikan penjelasan guru. Penugasan untuk dikerjakan di rumah juga banyak yang tidak diselesaikan dan selama proses pembelajaran siswa lebih banyak pasif. Kondisi tersebut menunjukkan siswa kurang minat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Salah satu penyebab kurangnya minat siswa dalam pembelajaran disebabkan oleh faktor internal yaitu faktor psikis atau faktor yang timbul dalam diri sendiri. Faktor tersebut termasuk dalam kategori kecerdasan emosional. Kecerdasan emosional dituntut untuk dapat mengelola segala macam emosi dalam dirinya agar terkendali dengan tepat. Hal ini dapat mengantisipasi timbulnya ledakan emosi seseorang yang sewaktu-waktu dapat meledak kapan saja. Siswa membatah perintah guru, siswa tidur di dalam kelas saat pembelajaran



berlangsung, siswa mau menang sendiri merupakan contoh ledakan emosi dari seseorang yang tidak dapat mengendalikan emosi dirinya sendiri.

Akibat dari kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran akan berdampak pada kinerja yang ditunjukkan masing-masing siswa yang tentu dapat mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri. Oleh karena itu diperlukan perubahan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa agar aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Proses ini lebih melibatkan siswa secara aktif untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran, mendiskusikan materi, dan menghasilkan produk. Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 2.2:



**Gambar 2.2 Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan uraian rumusan masalah, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara Penilaian Kinerja dengan Hasil Belajar siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surabaya Tahun Ajaran 2019/2020.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara Kecerdasan Emosional dengan Hasil Belajar siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surabaya Tahun Ajaran 2019/2020.
3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara Penilaian Kinerja dengan Kecerdasan Emosional siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surabaya Tahun Ajaran 2019/2020.