

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Motivasi Belajar

Banyak orang menyebut kata “motif” untuk merujuk pada mengapa seseorang itu berbuat sesuatu. Menurut Sardiman, “motif” dapat diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.¹ Motif juga dapat dikatakan sebagai keadaan dalam diri seseorang yang mendorong individu melakukan aktivitas tertentu guna mencapai tujuan yang diinginkan. Berawal dari kata “motif” tersebut, maka terciptalah kata “motivasi”.

Motivasi berasal dari bahasa latin “*movere*” yang artinya “menggerakkan”. Menurut Wlodkowski dalam Eveline dan Nara, motivasi adalah suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu, dan memberi arah serta ketahanan (*persistence*) pada tingkah laku tersebut.² Tingkah laku yang dimaksud berupa proses interaksi antara stimulus dan respon (S-R) yang dapat diamati secara objektif. Pengertian ini jelas bernafaskan behavioristik. Karena tingkah laku yang terjadi didukung dengan adanya kekuatan dari hubungan S-R melalui latihan (*drill*) terhadap stimulus yang diterimanya dalam pembelajaran.

¹ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h. 73.

² Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: UNJ, 2007), h. 44.

Menurut Sardiman, motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukannya, bila ia tidak suka maka ia akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu.³ Motivasi yang dikemukakan oleh Sardiman tersebut jelas dirangsang dan tumbuh dari dalam diri sendiri. Hal ini dapat terlihat dari kalimat “berusaha meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka bila ia tidak suka”. Dengan berusaha meniadakan, berarti individu itu berusaha memunculkan motivasi dari dalam dirinya sendiri.

Mc. Donald dalam Sardiman mendefinisikan motivasi sebagai perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.⁴ Jika dilihat dari definisi yang dikemukakan Mc. Donalds, ada tiga elemen penting yang terdapat pada definisi tersebut, yaitu: (1) motivasi mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia, (2) motivasi ditandai dengan munculnya rasa atau *feeling* dan afeksi seseorang, serta (3) motivasi dapat dirangsang karena adanya tujuan.

Menurut Keller dalam Eveline Siregar dan Hartini Nara, ARCS merupakan model yang dikembangkan dalam teori motivasi dengan menyusun seperangkat prinsip-prinsip motivasi, yakni *Attention* (perhatian), *Relevance* (Relevansi), *Confidence* (kepercayaan diri), dan

³ Sardiman, *Op.Cit.*, h. 75.

⁴ *Ibid.*, h. 73.

Satisfication (kepuasan)⁵. Model ini dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

Motivasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari dalam diri individu sendiri tanpa adanya rangsangan dari luar. Motivasi intrinsik dapat terjadi dikarenakan individu tersebut senang melakukannya. Motivasi intrinsik bisa mengarah pada timbulnya motivasi berhasil. Motivasi berhasil sebenarnya telah muncul pada saat anak berusia balita. Penguatan pada motivasi intrinsik perlu diperhatikan, karena disiplin diri merupakan kunci dari keberhasilan belajar. Berbeda dengan motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar atau motivasi yang timbul karena adanya pengaruh dari luar. Motivasi yang berasal dari luar berupa adanya keinginan untuk memperoleh penghargaan, seperti pujian, hadiah dan nilai yang baik, adanya persaingan antar teman, adanya dorongan dari guru dan untuk menghindari hukuman.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah suatu dorongan atau usaha yang disadari untuk bertindak atau melakukan sesuatu baik yang timbul dari dalam maupun luar diri individu yang berkaitan erat dengan tujuan dan cita-cita yang hendak dicapai (dalam kaitannya dengan belajar). Motivasi yang muncul itu merupakan kekuatan tersembunyi yang ada di dalam diri setiap individu untuk berkelakukan dan bertindak dengan cara yang khas.

⁵Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Op.Cit.*, h. 51.

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang akan menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah serta tujuan pada kegiatan belajar. Menurut Sardiman, motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual berupa menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar.⁶ Ketiga faktor psikis tersebut jelas harus dimiliki siswa, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan dapat memperoleh hasil belajar yang baik.

Dimiyati dan Mudjiono mendefinisikan motivasi belajar sebagai kekuatan mental berupa keinginan, perhatian, kemauan, dan cita-cita yang mendorong terjadinya proses belajar.⁷ Motivasi belajar juga dapat diperkuat dengan adanya sikap, emosi, kesadaran, kebiasaan dan kemauan kuat untuk belajar. Selain itu, motivasi belajar juga dapat didorong dengan adanya tujuan yang ingin dicapai siswa, karena tujuan dapat mengarahkan perilaku dalam belajar.

Hamdani mendefinisikan motivasi belajar sebagai hasrat untuk belajar dari seorang individu (siswa).⁸ Hasrat dapat diartikan sebagai keinginan. Keinginan yang dimaksud berupa mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap serta perilaku pada individu belajar (siswa).

⁶ Sardiman, *Op.Cit*, h. 75.

⁷ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 80.

⁸ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 290.

Menurut Uno, motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswi yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku.⁹ Perubahan tingkah laku tersebut pada umumnya didukung oleh beberapa indikator atau unsur. Indikator atau unsur yang mendukung mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar.

Menurut Imron dalam Eveline dan Nara, ada enam unsur atau faktor yang mempengaruhi motivasi dalam proses pembelajaran, yaitu: (1) Cita-cita pemelajar; (2) Kemampuan pemelajar; (3) Kondisi pemelajar; (4) Kondisi lingkungan pemelajar; (5) Unsur-unsur dinamis belajar, dan (6) Upaya guru dalam membelajarkan pemelajar.¹⁰ Sejalan dengan itu, ada empat upaya optimalisasi pengalaman atau kemampuan untuk memotivasi belajar siswa, yaitu (1) Biarkan siswa menangkap sesuai kemampuan dan pengalamannya; (2) Kaitkan pengalaman belajar saat ini dengan pengalaman masa lalu dan kemampuan siswa; (3) Lakukan penggalian pengalaman dan kemampuan yang dimiliki siswa melalui tes lisan atau tertulis, dan (4) Beri kesempatan siswa untuk membandingkan apa yang sekarang dipelajari dengan kemampuan dan pengalaman yang telah dimilikinya.

Menurut Uno indikator yang dapat digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa, yaitu: (1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil;

⁹ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 23.

¹⁰Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Op.Cit.*, h. 48.

(2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan (6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.¹¹ Sejalan dengan hal itu, Sardiman mengemukakan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar-mengajar, antara lain memberi angka, hadiah, saingan atau kompetisi, *ego-involvement*, memberi ulangan, mengetahui hasil, pujian, hukuman, hasrat untuk belajar dan tujuan yang diakui.¹²

Keberhasilan dalam belajar pada dasarnya terletak pada tangan siswa sendiri, namun faktor motivasi belajar juga memegang peranan penting di dalam menciptakan efektivitas kegiatan belajar-mengajar. Motivasi belajar siswa secara tidak langsung juga mempengaruhi gaya belajar siswa. Apabila motivasi belajar siswa menurun maka gaya belajar siswa juga akan cenderung buruk yang secara tidak langsung juga akan berpengaruh terhadap pencapaian hasil dan keaktifan belajar siswa. Peran guru dalam hal ini sangatlah penting sebagai pemberi motivasi, karena guru secara langsung berinteraksi dengan siswa, sehingga guru dapat menjadi faktor dominan sebagai penentu terhadap tinggi dan rendahnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

¹¹ Uno, *Loc.Cit.*

¹² Sardiman, *Op.Cit.*, h. 92-95.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar merupakan keseluruhan daya atau dorongan yang berasal dari dalam diri siswa (motivasi intrinsik) maupun yang berasal dari luar diri siswa (motivasi ekstrinsik) yang menimbulkan kegiatan-kegiatan belajar dan dapat menjamin serta memberikan arah kepada siswa untuk mencapai tujuan yang dikehendaki.

2. Metode Permainan *Mathpoly*

Metode di dalam suatu pembelajaran merupakan langkah operasional dari strategi pembelajaran yang dipilih untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Metode permainan adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran melalui berbagai bentuk permainan. Permainan yang dimaksudkan dapat berupa teka-teki, papan bergambar (sejenis monopoli atau ular tangga), kotak rahasia, kartu gambar atau kartu soal yang dibuat siswa atau guru. Metode ini dapat digunakan untuk memberikan pengalaman menarik bagi siswa dalam memahami maupun menguatkan suatu konsep yang telah dipahaminya dalam memecahkan suatu masalah.

Metode ini bermanfaat, karena dapat mengembangkan motivasi intrinsik, memberikan kesempatan untuk berlatih mengambil keputusan, mengembangkan pengendalian emosi apabila siswa menang atau kalah, dan menjadi lebih menarik serta menyenangkan, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami bahan pelajaran yang disajikan guru. Dengan demikian, tujuan pembelajaran akan mudah tercapai.

Tahapan pembelajaran dengan menggunakan metode permainan secara umum, yaitu siswa dilibatkan secara langsung dalam permainan untuk simulasi suatu tugas atau topik tertentu dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan metode yang akan dilaksanakan.
- b. Guru memberikan aturan dalam bermain.
- c. Siswa memulai permainan.
- d. Evaluasi dilakukan selama permainan dilakukan.
- e. Permainan akan diakhiri setelah sukses maupun gagal.¹³

Metode permainan memiliki kekuatan dan kelemahan. Kekuatan dari metode permainan, yaitu: (1) siswa terlibat aktif dalam belajar, (2) menambah motivasi, (3) memberikan tantangan yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dalam memahami materi ajar dan (4) menggembirakan bagi siswa.¹⁴ Sedangkan kelemahan dari metode permainan, yaitu: (1) dapat menurunkan motivasi siswa yang tidak terampil, dan (2) dapat menumbuhkan rasa tidak cocok dengan anggota kelompok lain.¹⁵

Mathpoly merupakan media pembelajaran berupa permainan berbentuk monopoli. Seperti namanya, *mathpoly* “*Mathematic Monopoly*” merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk mata pelajaran matematika. Dalam permainan *mathpoly*, siswa akan belajar mengenai konsep dan materi peluang. Kartu kesempatan dan dana umum yang ada di dalam permainan *mathpoly* berisi pertanyaan matematika berupa konsep ataupun permasalahan nyata yang ada di dalam kehidupan sehari-hari yang

¹³ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 164.

¹⁴ *Ibid.*, h. 175.

¹⁵ *Ibid.*, h. 175.

harus diselesaikan dengan langkah-langkah penyelesaian yang jelas dan tepat oleh siswa. Bila siswa dapat menjawab dengan benar, maka hadiah berupa poin tambahan baik untuk individu maupun kelompok akan diberikan, namun jika siswa menjawab salah, maka hukuman berupa poin tetap yang akan didapatkan siswa. Berikut ini merupakan langkah-langkah penggunaan metode permainan *mathpoly* dalam pembelajaran matematika:

- a. Bagi kelas menjadi 6 kelompok besar.
- b. Salah satu siswa dari masing-masing kelompok akan ditunjuk sebagai bank oleh anggota kelompoknya dan diberikan modal awal dari bank untuk masing-masing pemain.
- c. Guru berperan sebagai mediator dan hakim sekaligus fasilitator yang memutuskan benar atau salahnya jawaban dari siswa.
- d. Setiap pemain di dalam kelompok bergantian melempar dadu. Jika bidak berhenti di kotak kesempatan atau dana umum, maka pemain wajib mengambil kartu pada tempat yang sudah disediakan dan melaksanakan perintah/menjawab pertanyaan (jika pertanyaan yang muncul) yang ada pada kartu tersebut, lalu meletakkan jawabannya pada kotak kelompok yang telah disediakan.
- e. Jika pemain masuk penjara, maka ia harus memiliki kartu bebas untuk keluar dari penjara atau kembali ke *start*.
- f. Permainan akan berhenti jika pemain mendapatkan soal berbentuk permasalahan matematika pada kartu kesempatan atau dana umum.

Setiap kelompok harus mendiskusikan permasalahan tersebut hingga mendapatkan solusi penyelesaiannya.

- g. Bagi kelompok yang dapat menyelesaikan permasalahan lebih dahulu dan dapat mengumpulkan uang dengan jumlah terbanyak, maka kelompok tersebut akan mendapatkan nilai tambah.
- h. Kelompok pemenang dari permainan ini adalah kelompok yang mempunyai jawaban benar dengan waktu penyelesaian tercepat.

Tujuan dari menyisipkan metode permainan *mathpoly* di dalam pembelajaran matematika ini adalah:

- a. Menimbulkan rasa senang belajar matematika pada diri siswa.
- b. Menciptakan kelas yang aktif.
- c. Menjadikan siswa berpikir kritis.
- d. Menghindari rasa bosan siswa saat belajar matematika.
- e. Meningkatkan motivasi belajar siswa pada matematika.
- f. Meningkatkan aktivitas belajar siswa pada matematika.
- g. Sebagai media pada penggunaan metode bermain sambil belajar di dalam pembelajaran matematika, khususnya materi “peluang”.

3. Penugasan kartu Soal

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penugasan berasal dari kata “tugas” yang artinya wajib dikerjakan atau yang ditentukan untuk dilakukan; pekerjaan yang menjadi tanggung jawab seseorang; pekerjaan yang dibebankan. Sedangkan penugasan sendiri

mempunyai arti proses, cara, perbuatan menugasi atau menugaskan; pemberian tugas (kepada).¹⁶

Kartu soal merupakan salah satu media pembelajaran dua dimensi yang memiliki ukuran panjang dan lebar, serta berada pada satu bidang datar. Media pembelajaran dua dimensi meliputi media grafis, media bentuk papan, dan media cetak. Media kartu soal merupakan salah satu dari bentuk media grafis. Menurut Sadiman media grafis termasuk ke dalam media visual, yang berfungsi menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan melalui indera penglihatan.¹⁷ Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Kartu soal digunakan sebagai penyampaian pesan berupa permasalahan atau pertanyaan yang akan diselesaikan siswa dalam bentuk soal. Kartu soal merupakan media grafis yang berisi gambar, tulisan dan simbol yang dapat menyampaikan pesan materi pembelajaran, sehingga dapat menarik minat dan motivasi siswa saat mengerjakan soal.

Penugasan kartu soal merupakan bentuk lain dari teknik yang terdapat di dalam metode permainan *mathpoly*. Kartu soal ini berisi permasalahan matematika yang ada di dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan tersebut wajib dikerjakan siswa dengan mendiskusikan langkah penyelesaiannya bersama anggota kelompok, hal ini merupakan bentuk dari penugasannya. Satu buah kartu soal terdiri dari satu buah

¹⁶ Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), h. 45.

¹⁷ Sadiman, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Rajawali Press, 2010), h. 28.

permasalahan nyata yang menggantung. Kemudian siswa mencari solusi penyelesaiannya bersama dengan anggota kelompok melalui diskusi.

Penggunaan media kartu soal ini diharapkan dapat membuat pembelajaran matematika lebih menarik, memudahkan siswa dalam menguasai materi, mengurangi kebosanan dalam pembelajaran dan dengan adanya unsur permainan di dalam pembelajaran, diharapkan tujuan yang diinginkan akan tercapai dengan baik. Permasalahan nyata yang terdapat pada kartu soal ini adalah permasalahan matematika yang di ambil dari materi peluang.

4. Materi Peluang

Materi peluang merupakan salah satu materi yang ada pada matematika. Materi ini diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Teori peluang muncul dari inspirasi para penjudi yang berusaha mencari informasi bagaimana kesempatan mereka untuk memenangkan suatu permainan judi. Kemudian teori ini berkembang dan menjadi cabang matematika yang digunakan secara luas. Lalu penggunaannya meluas dalam bisnis, meteorologi, sains dan industri.

Peluang atau kebolehjadian atau yang dikenal juga sebagai probabilitas adalah cara untuk mengungkapkan pengetahuan atau kepercayaan bahwa suatu kejadian akan berlaku atau telah terjadi. Materi peluang yang ada pada penelitian ini, antara lain:

a. Kemungkinan Suatu Kejadian

Hasil yang diperoleh dari kemungkinan suatu kejadian, yaitu:

- i. Ruang Sampel (disimbolkan S) adalah kumpulan semua hasil yang mungkin terjadi dari suatu percobaan/eksperimen.
- ii. Himpunan bagian S (disimbolkan E) adalah himpunan dari semua hasil yang diharapkan muncul atau kumpulan dari hasil yang diharapkan muncul.

Jadi, dapat dikatakan bahwa ruang sampel adalah sebuah himpunan. Banyaknya anggota dalam himpunan S disebut dengan kardinal S (disimbolkan $n(S)$).

b. Frekuensi Relatif Suatu Hasil Percobaan

Definisi:

Misalkan E adalah himpunan dari semua kejadian tertentu yang muncul pada suatu percobaan. Frekuensi Relatif E atau $f_r(E)$ adalah hasil bagi antara $n(E)$ dengan $n(S)$.

c. Peluang Suatu Kejadian

Peluang suatu kejadian adalah pendekatan nilai frekuensi relatif dari suatu kejadian, dapat dirumuskan sebagai berikut:

Misalkan suatu percobaan dilakukan sebanyak n kali. Jika kejadian E muncul sebanyak k kali ($0 < k < n$), maka frekuensi relatif kejadian E ditentukan dengan rumus: $f_r(E) = \frac{k}{n}$. Jika nilai n mendekati tak-hingga

maka nilai $\frac{k}{n}$ cenderung konstan mendekati nilai tertentu. Nilai tertentu ini

adalah nilai dari peluang munculnya kejadian E . Definisi:

- i. Titik sampel atau hasil yang mungkin terjadi pada sebuah percobaan
- ii. Kejadian (E) adalah kejadian tertentu dari suatu percobaan
- iii. Ruang sampel (S) adalah himpunan semua hasil dari suatu percobaan
- iv. Kejadian (E^c) adalah himpunan bagian dari ruang sampel yang tidak memuat kejadian E . (E^c dibaca komplemen E)

Peluang suatu kejadian E adalah hasil bagi banyak hasil dalam \underline{E} dengan banyak anggota ruang sampel S dari suatu percobaan, yang dapat ditulis

sebagai $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$, dengan:

$n(E)$ = banyak anggota E

$n(S)$ = banyak anggota ruang sampel

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipastikan bahwa nilai peluang suatu kejadian terletak pada interval $[0,1]$. Sehingga didapat sifat dari nilai peluang sebagai berikut:

Misalkan E suatu kejadian dan S adalah ruang sampel dalam sebuah percobaan dan komponen dari S adalah $S^c \cap \emptyset$ sama dengan:

- a. Peluang kejadian E memenuhi $P(E), 0 \leq P(E) \leq 1$
- b. $P(S) = 1$
- c. $P(\emptyset) = 0$

Berdasarkan sajian materi terkait berbagai konsep peluang di atas, ada beberapa hal penting yang dapat kita rangkum, antara lain sebagai berikut:

- a. Sampel adalah semua hasil yang mungkin terjadi dari sebuah percobaan.
- b. Ruang sampel (S) adalah suatu himpunan yang anggotanya semua kejadian yang mungkin terjadi dalam percobaan atau suatu himpunan yang anggotanya titik-titik sampel.
- c. Kejadian (E) adalah himpunan bagian dari ruang sampel.
- d. Ada beberapa cara untuk menyajikan semua kejadian yang mungkin muncul dalam suatu percobaan, yaitu: cara mendaftar, menggunakan diagram cartesius, menggunakan tabel, dan menggunakan diagram pohon.
- e. Peluang suatu kejadian E adalah hasil bagi banyaknya kemungkinan kejadian E yang terjadi dengan banyaknya anggota ruang sampel dari suatu percobaan, yang dirumuskan dengan $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$, dimana $n(E)$ adalah banyaknya kejadian E yang terjadi dan $n(S)$ adalah banyak anggota ruang sampel suatu percobaan.
- f. Peluang suatu kejadian E tepat berada diantara nol dan satu, dapat ditulis dengan $0 \leq P(E) \leq 1$. Artinya jika peluang sebuah kejadian E adalah 0, maka kejadian E tidak terjadi, sedangkan jika peluang kejadian E adalah 1, maka kejadian E pasti terjadi.
- g. Jika E merupakan sebuah kejadian, maka kejadian yang berada di luar E adalah seluruh kejadian yang tidak terdaftar di E yang disebut komplemen dari kejadian E , yang disimbolkan dengan E^c .

- h. Jika E suatu kejadian dalam sebuah percobaan, maka jumlah nilai peluang kejadian E dan nilai peluang kejadian komplemen E adalah 1, ditulis dengan

$$P(E) + P(E^c) = 1$$

5. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran berkaitan dengan pemilihan strategi, pembuatan struktur metode, keterampilan dan aktivitas siswa.

Problem based learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan dunia nyata. PBL pertama kali diperkenalkan oleh Howard Barrows, MD sekitar tahun 1970-an di McMaster University Canada. Menurut Barrows dan Kelson dalam Amir,

PBL adalah kurikulum dan proses pembelajaran. Dalam kurikulumnya, dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari.¹⁸

Menurut Daryanto, pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual,

¹⁸ Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 21.

sehingga merangsang siswa untuk belajar.¹⁹ Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang menantang siswa untuk “belajar bagaimana belajar”, kemudian bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi penyelesaian dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan berguna untuk mengikat siswa agar memunculkan rasa ingin tahu pada pembelajaran yang sedang diajarkan. Masalah diberikan kepada siswa sebelum siswa mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan. Sedangkan menurut Dutch dalam Amir menjelaskan bahwa,

PBL merupakan metode instruksional yang menantang siswa agar “belajar untuk belajar”, bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis siswa dan inisiatif atas materi pelajaran. PBL mempersiapkan siswa untuk berpikir kritis dan analitis, dan untuk mencari serta menggunakan sumber pelajaran yang sesuai.²⁰

PBL memiliki tiga ciri utama, yaitu PBL merupakan rangkaian aktivitas di dalam pembelajaran, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah dan pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.²¹ Menurut ciri tersebut, dapat diartikan bahwa PBL tidak mengharapkan siswa hanya mendengarkan, mencatat dan menghafal materi yang diajarkan saja, tetapi siswa juga diharapkan dapat aktif berpikir secara induktif maupun

¹⁹Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), h. 29.

²⁰ Taufiq Amir, *Op.Cit.*, h. 21.

²¹Taufiq Amir, *Op. Cit.*, h.22.

deduktif, dapat mencari, mengolah data, berkomunikasi, serta dapat menyimpulkan dan menyelesaikan masalah yang ada.

Karakteristik dari model pembelajaran PBL antara lain, yaitu:

- a. Pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah yang mengambang yang berhubungan dengan kehidupan nyata.
- b. Masalah yang dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- c. Siswa menyelesaikan masalah dengan penyelidikan autentik.
- d. Secara bersama-sama dalam kelompok, siswa mencari solusi untuk memecahkan masalah yang diberikan.
- e. Guru bertindak sebagai tutor dan fasilitator.
- f. Siswa bertanggung jawab dalam memperoleh pengetahuan dan informasi yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja.
- g. Siswa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dalam bentuk produk tertentu.²²

Masalah dalam PBL bersifat terbuka yang artinya jawaban dari masalah belum pasti. Menurut Siregar dan Nara dalam Sanjaya, masalah diajukan agar pemelajar mengetahui bahwa mereka harus mempelajari beberapa pengetahuan baru sebelum mereka memecahkan masalah.²³

Peran guru, siswa dan masalah dalam pembelajaran PBL, antara lain sebagai pelatih (peran dari guru), sebagai *problem solver* (peran dari siswa), dan sebagai awal tantangan dan motivasi (peran dari masalah).²⁴ Sedangkan tujuan dari PBL, yaitu: (1) keterampilan berpikir dan memecahkan masalah, (2) pemodelan peran orang dewasa dan (3) belajar mengarahkan diri sendiri (*self directed learning*).²⁵

²² Bekti Wulandari dan Herman Dwi Surjono, "Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK", Jurnal Guruan Vokasi, Vol. 3, No. 2, Juni 2013, h. 181.

²³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2006), h.214.

²⁴ Daryanto, *Op.Cit.*, h. 29-30.

²⁵ *Ibid*, h. 30-31.

Adapun tahapan pembelajaran dengan PBL, dapat di lihat pada tabel berikut.²⁶

Tabel 2.1 Tahapan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

TAHAPAN PEMBELAJARAN	KEGIATAN GURU
Tahap 1: Mengorganisasikan siswa pada masalah	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan logistik yang diperlukan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah yang dapat memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagi siswa ke dalam kelompok, membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, serta membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan

Model pembelajaran PBL dapat dikatakan berkembang dengan cukup pesat. Model ini telah merambah di berbagai fakultas pada lembaga perguruan tinggi di dunia. Bahkan sudah mulai diperkenalkan pada jenjang

²⁶ Rusmono, *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu: Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru*, Cet. Kedua, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), h. 81.

sekolah menengah. Selain itu, PBL juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari model pembelajaran PBL antara lain:

- a. Pemecahan masalah dalam PBL cukup baik untuk memahami isi pelajaran.
- b. Pemecahan masalah berlangsung selama proses pembelajaran, sehingga dapat menantang dan memberi kepuasan pada kemampuan siswa.
- c. PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.
- d. Dapat membantu proses transfer siswa untuk memahami masalah-masalah kehidupan nyata.
- e. Membantu siswa mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri.
- f. Membantu siswa memahami hakekat belajar sebagai cara berpikir, bukan hanya sekedar mengerti pembelajaran oleh guru berdasarkan buku teks.
- g. Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan disukai siswa.
- h. Memungkinkan aplikasi dalam dunia nyata.
- i. Merangsang siswa untuk belajar secara kontinu.

Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran PBL ini, yaitu:

- a. Apabila siswa mengalami kegagalan atau kurang percaya diri dengan minat yang rendah, maka siswa enggan untuk mencoba lagi.

- b. Membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan.
- c. Siswa kurang termotivasi untuk belajar, akibat dari kurangnya pemahaman siswa dalam memecahkan masalah-masalah yang disediakan.

Berdasarkan pemaparan tentang PBL tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran PBL adalah pemberian masalah kepada siswa yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang masih menggantung, kemudian siswa secara berkelompok mencari alternatif solusi penyelesaiannya untuk menyelesaikan masalah tersebut.

6. Pembelajaran Matematika

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks dan terjadi pada semua orang serta berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga ke liang lahat nanti. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut dapat berupa perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun perubahan yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

Menurut Sardiman belajar adalah berubah.²⁷ Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga

²⁷Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Grasindo Pusada, 2006), h. 21.

berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri.

Menurut Cronbach, Harold Spears, dan Geoch dalam Hamdani menuliskan definisi belajar, sebagai berikut:

- a. Cronbach memberikan definisi, *“learning is shown by a change in behavior as a result of experience”*. (Belajar adalah memperlihatkan perubahan dalam perilaku sebagai hasil dari pengalaman).
- b. Harold Spears memberikan batasan, *“learning is to observe, to read, to imitate, to try something them selves, to listen, to follow direction”*. (Belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu sendiri, mendengarkan, dan mengikuti petunjuk).
- c. Geoch mengatakan, *“Learning is a change in performance as a result of practice”*. (Belajar adalah perubahan dalam penampilan sebagai hasil praktik).²⁸

Berdasarkan pemaparan definisi belajar tersebut, terdapat delapan kecenderungan umum mengapa manusia ingin belajar, antara lain:

- a. Ada semacam dorongan rasa ingin tahu yang kuat.
- b. Ada keinginan untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai tuntutan zaman dan lingkungan sekitarnya.
- c. Meminjam istilah Abraham Maslow, bahwa segala aktivitas manusia didasari atas kebutuhan yang harus dipenuhi dari kebutuhan biologis sampai aktualisasi diri.
- d. Menambah wawasan seseorang untuk melakukan penyempurnaan dari apa yang sudah diketahuinya.
- e. Adanya kepentingan untuk mampu bersosialisasi dan beradaptasi dengan lingkungannya.
- f. Meningkatkan intelektualitas dan mengembangkan potensi diri.
- g. Mencapai impian atau cita-cita.
- h. Ingin belajar untuk mengisi waktu luang.²⁹

²⁸ Hamdani, *Op.Cit.*, h. 20-21.

²⁹ Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Op.Cit.*, h. 4.

Selain delapan kecenderungan umum mengapa manusia ingin belajar, adapun ciri-ciri umum belajar, dapat dilihat pada tabel berikut.³⁰

Tabel 2.2 Ciri-Ciri Umum Belajar

No.	Unsur-unsur	Belajar
1.	Pelaku	Siswa yang bertindak sebagai pebelajar (Siswa)
2.	Tujuan	Memperoleh hasil belajar (pengetahuan, keterampilan, dan penanaman sikap mental atau nilai-nilai), serta pengalaman hidup
3.	Proses	Bersifat individual
4.	Tempat	Dimana saja
5.	Lama Waktu	Sepanjang hayat
6.	Syarat Terjadi	Motivasi belajar kuat
7.	Ukuran Keberhasilan	Dapat memecahkan masalah
8.	Faedah	Mempertinggi martabat pribadi bagi si pebelajar
9.	Hasil	Adanya perubahan

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa definisi belajar merupakan usaha perubahan tingkah laku seseorang atau individu ke arah yang lebih baik yang terjadi secara sadar akibat adanya interaksi dengan lingkungan sekitar melalui latihan atau pengalaman yang berlaku dalam waktu yang cukup lama.

Menurut Winkel dalam Siregar dan Nara, pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian internal yang berlangsung

³⁰ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Cetakan keempat, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 8.

dan dialami siswa.³¹ Pembelajaran pada dasarnya adalah proses kegiatan guru yang ditujukan pada siswa dalam menyampaikan pesan berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan serta membimbing dan melatih siswa agar belajar, dengan demikian guru harus menciptakan suatu kondisi lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar.

Menurut Mulyasa pembelajaran merupakan proses yang sengaja direncanakan dan dirancang sedemikian rupa dalam rangka memberikan bantuan bagi terjadinya proses belajar.³² Peran guru disini adalah sebagai perencana, pelaksana dan penilai dalam proses pembelajaran. Dimana guru yang melakukan kegiatan pembelajaran atau mengajarkan siswa, sedangkan siswa yang melakukan kegiatan belajar.

Gagne dalam Siregar dan Nara menjelaskan bahwa "*instruction as a set of external events design to support the several processes of learning, which are internal*". Pembelajaran adalah seperangkat peristiwa-peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar yang sifatnya internal.³³ Pembelajaran disini bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru kepada siswa, melainkan suatu kegiatan yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya. Jadi, tugas guru adalah membantu siswa agar mampu mengkonstrusikan

³¹*Ibid.*, h. 15.

³² Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2007), h. 14.

³³Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Op.Cit.*, h. 15.

pengetahuannya sesuai dengan situasi yang kongkret. Adapun ciri-ciri dari pembelajaran, yaitu sebagai berikut :

- a. Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis.
- b. Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar.
- c. Pembelajaran dapat membuat siswa siap menerima pelajaran baik secara fisik maupun psikologis.
- d. Pembelajaran dapat menyediakan bahan belajar yang menarik dan menantang bagi siswa.
- e. Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik.
- f. Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi siswa.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi yang dilakukan secara sengaja, terarah dan terencana dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses antara siswa, guru, sumber belajar dan lingkungan belajar dalam situasi edukatif yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pada pengetahuan dan tingkah laku yang relatif tetap dan mencapai tujuan pembelajaran.

Matematika berasal dari bahasa latin *mathematica* yang mulanya diambil dari bahasa Yunani *mathematike* yang berarti “*relating to learning*”. Kata itu mempunyai akar dari kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Menurut James dalam Suherman:

“Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu: aljabar, analisis, dan geometri”.³⁴

Dienes dalam Hamdani memandang matematika sebagai pelajaran, klasifikasi dan relasi-relasi dalam struktur, serta pengklasifikasian relasi-relasi antara struktur.³⁵ Istilah konsep juga digunakan Dienes sebagai struktur matematika yang mempunyai arti lebih luas. Konsep menurut Dienes adalah struktur matematika yang mencakup konsep murni, notasi, dan terapan. Seorang anak harus diajarkan secara berurutan mulai dari konsep murni, notasi, hingga terapan untuk dapat memahami konsep-konsep dalam matematika.

Sryanto mengemukakan ciri-ciri penting yang terdapat dalam matematika, yaitu: (1) memiliki objek yang abstrak, berupa fakta, konsep, operasi, dan prinsip yang kesemuanya membentuk proses berpikir matematis dengan penalaran yang logis, serta (2) memiliki pola pikir deduktif dan konsisten.³⁶

³⁴ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA-UPI, 2003), h. 16.

³⁵ Hamdani, *Op.Cit.*, h. 287.

³⁶ Sryanto, *Strategi Sukses Menguasai Matematika*, (Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007), h. 12.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah kegiatan penguasaan dalam mengaitkan konsep yang sedang dipelajari dengan konsep yang telah dimiliki sebelumnya yang tersusun secara hirarki dan bersifat deduktif.

Hudojo menyatakan, bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran tentang konsep-konsep atau struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep atau struktur-struktur tersebut.³⁷

Sesuai dengan pengertian tersebut, pembelajaran matematika seharusnya dilaksanakan secara terpadu dengan mengoptimalkan peran siswa sebagai pembelajar. Siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman tentang konsep saja tetapi siswa juga diharapkan memiliki keterampilan dan kreativitas dalam belajar matematika sehingga mampu menerapkannya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Pembelajaran matematika diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis yang meliputi pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koreksi matematis, kritis, sikap yang terbuka dan objektif. Dalam pembelajaran matematika, siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Dengan pengamatan terhadap contoh-contoh dan bukan contoh siswa diharapkan mampu menangkap pengertian dari suatu konsep.

³⁷ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: UM Press, 2005), h. 135.

Pembelajaran matematika ditujukan untuk membina kemampuan siswa diantaranya dalam memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, menyelesaikan masalah, mengkomunikasikan gagasan dan memiliki sikap menghargai terhadap matematika.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan guru dan siswa secara aktif untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan matematika agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Pencapaian tujuan pembelajaran ditetapkan untuk menuntut siswa aktif, memiliki kemandirian dan bertanggung jawab selama mengikuti proses pembelajaran matematika, dimana guru berperan sebagai perencana pembelajaran, pelaksana pembelajaran yang mendidik dan penilai proses untuk hasil pembelajaran.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Marfungah dalam skripsinya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menerapkan Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Pemberian Kartu Skor Partisipasi Siswa (KSPS) di Kelas VII-3 SMP Diponegoro 1 Jakarta”, menyimpulkan bahwa pembelajaran PBL dan pemberian KSPS dapat

meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika.³⁸ Adapun persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah sama-sama menggunakan model PBL. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah peneliti akan mengupayakan peningkatan motivasi belajar matematika siswa, sedangkan Marfungah mengupayakan peningkatan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Supriyadi dalam skripsinya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Geometri Melalui Penggunaan Metode *Fun Teaching* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII.8 SMP Negeri 13 Bekasi”,³⁹ yang menyimpulkan bahwa pembelajaran *fun teaching* dapat meningkatkan motivasi, dan hasil belajar geometri siswa, serta dapat membuat siswa menjadi aktif, bersemangat dan senang dalam mengikuti pembelajaran. Adapun persamaan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah meningkatkan motivasi siswa. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah peneliti akan menggunakan metode permainan *mathpoly*, sedangkan Supriyadi menggunakan metode *fun teaching*.

³⁸ Siti Marfungah, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menerapkan Model Problem Based Learning (PBL) dan Pemberian Kartu Skor Partisipasi Siswa (KSPS) di Kelas VII-3 SMP Diponegoro 1 Jakarta”, (Jakarta: UNJ, 2012)

³⁹ Asep Supriyadi, “Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Geometri Melalui Penggunaan Metode Fun Teaching Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII.8 SMP Negeri 13 Bekasi”, (Jakarta: UNJ, 2010)

C. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan salah satu materi ajar yang berkaitan dengan mempelajari ide-ide atau konsep-konsep yang bersifat abstrak. Hal ini membuat siswa beranggapan bahwa matematika merupakan materi ajar yang sulit. Pada kenyataannya banyak siswa yang kurang berminat untuk mempelajari matematika. Ironisnya lagi banyak siswa yang merasa takut terhadap pelajaran matematika. Salah satu faktor penyebabnya adalah motivasi belajar siswa. Masalah ini disebabkan oleh kurang tepatnya penggunaan model dan metode pembelajaran yang diterapkan oleh sebagian guru matematika. Dalam kegiatan pembelajaran, sebagian guru masih menggunakan metode pembelajaran yang klasikal. Selain itu, kurang adanya variasi metode yang menarik dalam pembelajaran, serta kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran juga merupakan faktor penunjang rendahnya motivasi belajar siswa. Pada umumnya guru lebih memfokuskan diri pada upaya pemindahan pengetahuan ke dalam diri siswa dan ketika proses pembelajaran berlangsung, rata-rata pembelajaran hanya terpusat kepada guru, sehingga guru yang mendominasi kegiatan pembelajaran. Hal ini membuat siswa menjadi pasif dan hanya menerima apa yang diajarkan oleh gurunya saja tanpa adanya berpikir kritis dan kreatif yang berakibat kurang optimalnya proses pembelajaran.

Langkah awal yang harus dilakukan adalah meningkatkan motivasi siswa. Dengan meningkatkan motivasi belajar siswa, diharapkan keaktifan

belajar siswa juga dapat meningkat. Dengan meningkatnya keaktifan siswa, maka hasil belajar siswa pun akan dapat terlihat dan peran guru sebagai fasilitator dalam memahami materi dapat diperankan sebagaimana seharusnya oleh siswa.

Dengan memanfaatkan teori-teori yang ada sebagai penjas, akan dilakukan penelitian tindakan berdasarkan temuan selama observasi. Penelitian tindakan tersebut merupakan upaya meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X MIA 2 SMAN 77 Jakarta yaitu dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode permainan *mathpoly* dalam bentuk penugasan kartu soal.

Model PBL dengan metode permainan *mathpoly* dalam bentuk penugasan kartu soal dapat menekankan kepada kemampuan bernalar, berpikir kritis, analitis dan kreatif, serta dapat membawa siswa kepada proses membangun sendiri pengetahuannya yang ditunjang dengan adanya pemberian penghargaan berupa hadiah dengan pemberian nilai bagi kelompok terbaik. Melalui dasar pemikiran tersebut, diharapkan dapat memotivasi siswa untuk menciptakan kondisi belajar yang efektif dan menyenangkan dalam memahami materi maupun menyelesaikan tugas di dalam kegiatan belajar mengajar. Sedangkan penerapan metode permainan *mathpoly* dalam bentuk penugasan kartu soal, diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar.

Berdasarkan beberapa hal yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diasumsikan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model PBL

dengan metode permainan *mathpoly* dalam bentuk penugasan kartu soal dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran. Dengan meningkatnya motivasi belajar siswa, diharapkan keaktifan dan hasil belajar siswa juga akan meningkat, sehingga proses pembelajaran akan berjalan dengan kondusif.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan deskripsi teoritis dan kerangka berpikir, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah diduga adanya peningkatan motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan model PBL dengan metode permainan *mathpoly* dalam bentuk penugasan kartu soal di kelas X MIA 2 SMAN 77 Jakarta.