

BAB II

KAJIAN TEORETIS

A. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku di dalam diri manusia. Bila telah selesai suatu usaha belajar tetapi tidak terjadi perubahan pada diri individu yang belajar, maka tidak dapat dikatakan bahwa pada diri individu tersebut telah terjadi proses belajar.

Banyak para ahli yang mengemukakan pendapat mengenai belajar. Di antaranya adalah Surya (2004, hlm. 48) dalam bukunya yang berjudul: *'Psikologi Pembelajaran Pengajaran*. Menurutnya, "Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya". Dari pengertian ini, nampak bahwa salah satu ciri perbuatan mengajar adalah tercapainya perubahan perilaku yang baru. Akan tetapi tidak semua bentuk perilaku yang baru adalah hasil belajar, demikian pula tidak semua pengalaman individu merupakan proses belajar.

Gagne (Slameto, 2010, hlm. 13) berpandangan bahwa belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. Sedangkan Dimiyati dan Mudjiono (2002, hlm. 7) belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadi atau tidaknya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar.

Skinner (Dimiyati dan Mudjiono, 2002, hlm. 9) berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Dalam belajar ditemukan adanya hal berikut:

- a. Kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons pembelajar,
- b. Respons si pembelajar, dan
- c. Konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut.

Piaget (Dimiyati dan Mudjiono, 2002, hlm. 13) berpendapat bahwa

Pengetahuan dibentuk oleh individu, sebab individu melakukan interaksi terus-menerus dengan lingkungan. Lingkungan tersebut mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang. Perkembangan intelektual melalui tahap-tahap berikut. (i) sensori motor (0;0-2;0 tahun), (ii) pra-operasional (2;0-7;0 tahun), (iii) operasional konkret (7;0-11;0 tahun), dan (iv) operasi formal (11;0-keatas).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku di dalam diri manusia. Perilaku belajar yang terjadi pada manusia dapat dikenal dengan baik dalam proses maupun hasilnya. Proses belajar dapat terjadi apabila individu merasakan adanya kebutuhan dalam dirinya sendiri.

B. Pengertian Pembelajaran

Pengertian pembelajaran menurut Surya (2004, hlm. 7) adalah “ Suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Menurut Slameto (2010, hlm. 2) mengatakan bahwa ciri perubahan tingkah laku dalam belajar adalah sebagai berikut:

- a. Perubahan terjadi secara sadar;
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinue dan fungsional;
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif;
- d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara;
- e. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah; dan
- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Menurut Suhito (2000, hlm. 12), “Agar tujuan pengajaran dapat tercapai, guru harus mampu mengorganisir semua komponen sedemikianrupa sehingga antara komponen yang satu dengan lainnya dapat berinteraksi secara harmonis”. Salah satu komponen dalam pembelajaran adalah pemanfaatan berbagai macam strategi dan metode pembelajaran secara dinamis dan fleksibel sesuai dengan materi, siswa dan konteks pembelajaran (Depdiknas, 2006, hlm. 1). Sehingga

dituntut kemampuan guru untuk dapat memilih model pembelajaran serta media yang cocok dengan materi atau bahan ajar.

C. Pembelajaran Matematika

Menurut Suherman (2003, hlm. 57) belajar matematika bagi para siswa juga merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu.

Pada proses pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstaksi). Melalui pengamatan terhadap contoh-contoh dan bukan contoh diharapkan siswa mampu menangkap pengertian suatu konsep. Selanjutnya dengan abstaksi ini, siswa dilatih untuk membuat perkiraan, terkaan atau kecenderungan berdasarkan kepada pengalaman atau pengetahuan yang dikembangkan melalui contoh-contoh khusus (generalisasi). Didalam proses penalarannya dikembangkan pola pikir induktif maupun deduktif. Namun tentu kesemuanya itu harus disesuaikan dengan perkembangan kemampuan siswa, sehingga pada akhirnya akan sangat membantu kelancaran proses pembelajaran matematika disekolah.

D. Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Reciprocal teaching merupakan model pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan atau pengajuan pertanyaan. Dengan *Reciprocal Teaching* guru mengajarkan siswa keterampilan-keterampilan kognitif yang penting dalam menciptakan pengalaman belajar, melalui pemodelan perilaku tertentu dan kemudian membantu siswa mengembangkan keterampilan tersebut atas usaha mereka sendiri dengan pemberian semangat dan dukungan.

Reciprocal teaching dapat dikatakan sebagai paham yang mengharuskan siswa agar dapat belajar mandiri. Belajar mandiri berarti siswa dapat memperoleh pengetahuannya dengan menemukan caranya sendiri dan tidak selalu tergantung pada penjelasan guru. Diedrich (dalam Sukmayanto, 2014, hlm. 9) menjelaskan bahwa aktifitas belajar mandiri meliputi hal-hal berikut:

- a. *Visual activities*, yaitu membaca, memperhatikan gambar atau mengamati pekerjaan orang lain.
- b. *Oral activities*, yaitu kemampuan menyatakan, merumuskan atau bertanya.
- c. *Listening activities*, yaitu mendengarkan uraian atau diskusi.
- d. *Writing activities*, yaitu menulis soal atau menyusun laporan.
- e. *Drawing activities*, yaitu melukis membuat grafik atau menggambar.
- f. *Emotional activities*, yaitu menaruh minat atau memiliki kesenangan.
- g. *Motor activities*, yaitu melakukan percobaan atau membuat model.

Menurut Fajarwati (dalam Rochim, 2015, hlm. 25) Langkah-langkah model pembelajaran Reciprocal Teaching adalah sebagai berikut :

1. Mengelompokkan siswa dan diskusi kelompok.
Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kecil. Pengelompokkan siswa didasarkan pada kemampuan setiap siswa. hal ini Bertujuan agar setiap kelompok yang terbentuk hampir sama. Setelah kelompok terbentuk mereka diminta untuk mendiskusikan lembar kerja siswa yang telah diterima.
2. Membuat pertanyaan (*Question Generating*)
Siswa membuat pertanyaan tentang materi yang dibahas kemudian menyampaikannya di depan kelas.
3. Menyajikan hasil kerja kelompok.
Guru menyuruh salah satu kelompok untuk menjelaskan hasil temuannya di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain menanggapi atau bertanya tentang hasil temuan yang disampaikan.
4. Mengklarifikasi Pertanyaan (*Clarifying*)
Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang dianggap sulit kepada guru. Selain itu, guru mengadakan tanya jawab terkait materi yang dipelajari untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman konsep siswa.
5. Memberikan soal latihan yang memuat soal pengembangan (*Predicting*)
Siswa mendapat soal latihan dari guru untuk dikerjakan secara individu. Soal ini memuat soal yang mengacu pada kemampuan siswa dalam memprediksi kemungkinan pengembangan materi tersebut.
6. Menyimpulkan materi yang dipelajari (*Summarizing*)
Siswa diminta untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas.

Karakteristik dari pembelajaran *reciprocal teaching* menurut Palinscar dan Brown (1984, hlm. 120) adalah '(1) suatu dialog antara siswa dengan guru dimana masing-masing mendapat giliran untuk memimpin diskusi, (2) *Reciprocal Teaching* merupakan suatu interaksi dimana seseorang bertindak untuk merespon yang lain, (3) dialog yang terstruktur dengan menggunakan empat strategi, yaitu merangkum, membuat pertanyaan, mengklarifikasi (menjelaskan) dan memprediksi jawaban,' sebagaimana dinyatakan Palinscar dan Brown (1984, hlm. 120) sebagai berikut:

A dialogue between students and teachers, each taking a turn in the role of dialogue leader; "reciprocal" is interaction where one person acts in response to the other; structured dialogue using four strategies: questioning, summarizing, clarifying, predicting.

Berdasarkan penjelasan Palinscar dan Brown di atas, diketahui bahwa *Reciprocal Teaching* dapat dijadikan fasilitas untuk menciptakan sebuah pertukaran informasi antara guru dan siswa agar lebih mudah dengan memahami dan mendiskusikan bacaan tentang materi pelajaran yang dibahas dengan menggunakan empat strategi yaitu merangkum, menyusun pertanyaan, memprediksi pertanyaan dan menjelaskan kembali hasil pekerjaannya secara kelompok.

Dalam model pembelajaran *reciprocal teaching* terdapat kelebihan dan kekurangan. Menurut Pujiastuti (2002, hlm. 153) kelebihan model *Reciprocal Teaching* adalah sebagai berikut :

1. Melatih kemampuan siswa dalam belajar mandiri
2. Melatih siswa untuk menjelaskan kembali strategi yang dipelajari kepada pihak lain. Dengan demikian, penerapan pembelajaran ini dapat dipakai untuk melatih siswa dalam menyampaikan ide-idenya
3. Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah. Dengan demikian, kemampuan bernalar siswa juga berkembang, dan
4. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah

Menurut Heriawan (2002, hlm. 152) kelebihan *Reciprocal Teaching* yaitu:

1. Mengkedepankan bagaimana belajar yang efektif

2. Menekankan pada siswa bagaimana siswa itu belajar, mengingat, berpikir, dan memotivasi diri

“Keunggulan model pembelajaran Timbal Balik (*Reciprocal Teaching*) juga dapat melatih siswa untuk berpikir secara rasional dan menulis konsep yang baik tentang gagasan dengan baik pada saat pembelajaran dilakukan”. Pendapat ini dinyatakan oleh Roseshine dan Meister (1994, hlm. 8).

Model pembelajaran timbal balik (*Reciprocal Teaching*) juga memiliki kelemahan. Kelemahan model ini menurut Palinscar (Roseshine & Meister, 1994, hlm. 487) adalah “kritik pada model pembelajaran Timbal Balik terletak pada kualitas dialognya”. Kelemahan ini tertuju pada siswa dan guru yang menjadi pelaksana. Pelaksanaan model pembelajaran Timal Balik dalam pembelajaran memang tidak ada sistem penilaian tata cara pelaksanaannya dan penilaian pada kualitas dialog yang dilakukan antara guru dan siswa. Perlunya diadakan penilaian pada instruksi guru agar instruksi sesuai dengan komponen model pembelajaran Timbal balik.

Adapun kekurangan model pembelajaran *reciprocal teaching* menurut Heriawan (2002, hlm. 152) adalah :

1. Komunikasi kurang terjalin
2. Terlalu berpusat pada siswa

Yang membedakan model *Reciprocal Teaching* dengan model pembelajaran lain yaitu *Reciprocal Teaching* menuntut siswa untuk mampu menjelaskan hasil wacana yang dibaca secara mandiri kepada teman-temannya baik dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang dimunculkan atau prediksi dari wacana tersebut, sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan dari proses pertukaran informasi dengan teman dalam kelompok atau dengan kelompok lain.

Dengan demikian, kekuatan dari model *Reciprocal Teaching* Sukmayanto (2014, hlm. 12) antara lain: dapat melatih kemampuan siswa dalam belajar mandiri, meningkatkan kemampuan bernalar siswa, meningkatkan kemampuan siswa dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah, dan melatih kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan. Hal inilah yang akan mengkondisikan siswa mengalami proses belajar secara mandiri, siswa

dibiarkan berdiskusi dalam memecahkan masalah sehingga nantinya ditemukan pengetahuan matematika formal oleh anak itu sendiri.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas disimpulkan bahwa pembelajaran *Reciprocal Teaching* mengharuskan siswanya lebih aktif dan menekankan pemahaman mandiri siswa dalam pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator.

E. Kemampuan Pemecahan Masalah

Beberapa pandangan mengenai masalah dalam pembelajaran matematika telah dikemukakan oleh beberapa ahli yang akan diuraikan sebagai berikut ini, misalnya, Bell (Komariah, 2003, hlm. 7) mengemukakan bahwa ‘suatu situasi adalah suatu masalah bagi seseorang jika orang tersebut sadar akan adanya situasi itu, mengakui sesuatu itu memerlukan tindakan, menginginkan atau memerlukan tindakan dan dengan tidak segera dapat memecahkan situasi tersebut.

Pandangan lain dari Polya (Susanto, 2011, hlm. 191) mengemukakan bahwa “Mempunyai masalah berarti mencari dengan sadar beberapa tindakan yang tepat untuk mencapai suatu tujuan yang jelas, tetapi tujuan tidak dapat segera dicapai. Memecahkan masalah berarti mencari tindakan”. Menurut Polya (Susanto, 2011, hlm. 192) mengemukakan bahwa:

Pemahaman dalam pemecahan masalah merupakan keterkaitan antara pengetahuan yang dimiliki seseorang dengan langkah-langkah pemecahan masalah. Pemahaman tersebut meliputi: pemahaman dalam memahami masalah, pemahaman dalam perencanaan pemecahan masalah, pemahaman dalam pelaksanaan perencanaan pemecahan masalah dan pemahaman dalam pengecekan kembali pemecahan masalah

Indikator pemecahan masalah menurut NCTM (2000) untuk pendidikan menengah yaitu:

1. *Build new mathematical knowledge through problem solving.*
2. *Solve problems that arise in mathematics and in other contexts.*
3. *Apply and adapt a variety of appropriate strategies to solve problems.*
4. *Monitor and reflect on the process of mathematical problem solving.*

Adapun sumarno (dalam Iqbal, 2010, hlm. 13) berpendapat beberapa indikator dari jenis kompetensi berpikir matematika, khususnya pemecahan masalah matematika, diantaranya:

1. Mengidentifikasi unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan
2. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis
3. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) di dalam atau di luar matematika
4. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal
5. Menggunakan matematika secara bermakna.

Menurut Polya (Simanungkalit, 2015, hlm. 40) ada 4 langkah pemecahan masalah, yaitu :

1. Memahami masalah
2. Merencanakan penyelesaian masalah
3. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah
4. Memeriksa kembali hasil penyelesaian

Gagne (Ruseffendi, 2006, hlm. 335) mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar lainnya. Suatu persoalan dikatakan masalah, jika persoalan tersebut tidak bisa diselesaikan dengan cara biasa, hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Ruseffendi (2006, hlm. 335) bahwa masalah dalam matematika adalah sesuatu persoalan yang ia sendiri mampu menyelesaikannya tanpa algoritma rutin.

Beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Zarkasyi (2017, hlm. 85) adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
2. Merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik.
3. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika.
4. Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal.
5. Menggunakan matematika secara bermakna.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, kemampuan pemecahan masalah siswa adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang tidak rutin dan kemampnan menggali informasi dari suatu masalah, kemudian mengolah informasi sehingga dapat menyelesaikan masalah, dan terakhir dapat melakukan koreksi dari penyelesaian masalah yang dilakukan.

F. *Self Regulated Learning*

Zimmerman (Montalvo & Torres, 2004, hlm. 5) menyatakan bahwa karakteristik dari *self regulated learning* adalah partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran yang meliputi metakognitif, motivasi, dan perilaku. Pintrich (Garcia & de Dios, 2004, hlm. 190) menyebutkan bahwa ketika proses pembelajaran di kelas maka terdapat tiga elemen yaitu motivasi, kognitif dan konteks pembelajaran.

Chamot (dalam Sukmawati, 2015, hlm. 32) menyatakan bahwa, *self regulated learning* atau pembelajaran mandiri adalah sebuah situasi belajar dimana pembelajar memiliki kontrol terhadap proses pembelajaran tersebut melalui pengetahuan dan penerapan strategi yang sesuai, pemahaman terhadap tugas-tugasnya, penguatan dalam pengambilan keputusan dan motivasi belajar.

Berdasarkan dari pendapat beberapa ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Self Regulated Learning* adalah usaha aktif dan mandiri siswa dengan memantau, mengatur dan mengatur kognisi, motivasi, dan perilaku yang diorientasikan atau diarahkan pada tujuan belajar. Zimmerman dan Schunk (1989, hlm. 6) membagi tipe strategi *Self Regulated Learning* yang harus dimiliki siswa seperti tercantum dalam tabel dibawah ini :

Tabel 2.1
Strategi *Self Regulated Learning*

No	Strategi	Definisi
1.	<i>Self Evaluating</i>	Siswa mengevaluasi kualitas/kemajuan tugas
2.	<i>Organizing and Transforming</i>	Siswa baik secara terbuka atau tersembunyi mengatur ulang materi untuk meningkatkan belajar
3.	<i>Goal-setting and Planning</i>	Siswa mengatur tujuan atau subtujuan pendidikan dan rencana untuk mengurutkan prioritas, pengaturan waktu, dan menyelesaikan aktivitas yang berhubungan dengan tujuan tersebut

No	Strategi	Definisi
4.	<i>Seeking Information</i>	Siswa berusaha untuk mendapatkan informasi berkenaan dengan tugas selanjutnya dari sumber-sumber non-sosial ketika mengerjakan tugas
5.	<i>Keeping Records and Monitoring</i>	Siswa berupaya untuk merekam dan memantau peristiwa atau hasil
6.	<i>Environmental Structuring</i>	Siswa berusaha untuk memilih atau menata tatanan fisik untuk membuat belajar lebih mudah
7.	<i>Self Consequating</i>	Siswa menyusun atau mengimajinasikan reward atau punishment atau kesuksesan dan kegagalan
8.	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	Siswa berusaha untuk mengingat materi dengan latihan secara terbuka atau tersembunyi
9.	<i>Seeking Social Assistance</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa berusaha meminta bantuan dari teman sebaya b. Siswa berusaha meminta bantuan dari guru c. Siswa berusaha meminta bantuan dari orang dewasa
10.	<i>Reviewing Records</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa berusaha untuk membaca kembali catatan untuk mempersiapkan kelas atau ujian selanjutnya b. Siswa berusaha untuk membaca kembali soal-soal ujian untuk persiapan kelas atau ujian selanjutnya c. Siswa berusaha untuk membaca kembali buku pelajaran untuk persiapan kelas atau ujian selanjutnya
11.	<i>Other</i>	Siswa mencontoh tingkah laku belajar yang dicontohkan oleh orang lain seperti guru atau orang tua dan semua respon verbal yang tidak jelas

Paris dan Winograd (Sumarmo, 2010, hlm. 3) mengemukakan karakteristik lain yang termuat dalam *self regulated thinking* (SRT) dan SLR yaitu: kesadaran akan berpikir, penggunaan strategi, dan motivasi yang berkelanjutan. Menurutnya, SLR tidak hanya berpikir tentang berpikir, namun membantu individu menggunakan berpikirnya dalam menyusun rancangan, memilih strategi belajar, dan menginterpretasi penampilannya sehingga individu dapat menyelesaikan masalahnya secara efektif. Selanjutnya Paris dan Winograd menyatakan bahwa pemikir yang strategik tidak hanya mengetahui strategi dan penggunaannya, tetapi lebih dari itu mereka dapat membedakan masalah yang produktif dan yang tidak produktif, mereka mempertimbangkan lebih dulu berbagai pilihan sebelum memilih solusi atau strategi. Paris dan Winograd

mengidentifikasi motivasi yang berkelanjutan merupakan aspek yang penting dalam SRL.

Adapun aspek dan indikator yang diukur dalam *self regulated learning* (dalam Sukmawati, 2015, hlm. 54) adalah

1. Mampu memutuskan atau mengerjakan sesuatu tanpa bantuan orang lain
2. Adanya inisiatif pada kegiatan belajar
3. Memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya
4. Mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi
5. Memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya
6. Bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya

Indikator pada *self regulated learning* adalah

1. Menunjukkan sikap positif dalam mempersiapkan pelajaran
2. Mendiagnosis kebutuhan dalam belajar
3. Menunjukkan inisiatif dalam mempersiapkan dan mencari berbagai informasi dalam belajar matematika
4. Memandang kesulitan sebagai tantangan belajar
5. Selalu melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil belajar
6. Memilih dan memutuskan akan suatu pilihan
7. Selalu melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil belajar
8. Melakukan tugas dengan baik dan berusaha melakukan yang lebih baik

Self regulated learners pada saat melakukan aktivitas membaca, menulis maupun berdiskusi dengan orang lain, mempunyai kecenderungan untuk membuat suatu pengertian atau makna dari apa yang dibaca, ditulis maupun didiskusikannya, menyadari bahwa kemampuan yang mereka miliki bukan satu-satunya faktor yang mendukung kesuksesan meraih prestasi dalam belajar, melainkan juga dibutuhkan strategi dan upaya yang gigih dalam belajar. Maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik *self regulated learners* (dalam Sukmawati, 2015, hlm. 40) adalah individu yang memiliki kemampuan-kemampuan :

1. Aktif mengatur aktivitas belajarnya;
2. Memiliki kemandirian dalam mempersiapkan, merencanakan, dan mengatur belajar;

3. Memiliki upaya yang gigih dalam belajar;
4. Memiliki kemampuan untuk mengelola dan menggunakan sumber-sumber yang mendukung aktivitas belajar;
5. Memiliki kemampuan untuk melakukan pengontrolan dan evaluasi terhadap aktivitas belajar.

G. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran yang selama ini banyak dilakukan oleh guru. Menurut Ruseffendi (2006, hlm. 289) bahwa, “Pembelajaran konvensional (eksposition) sering disamakan dengan metode ceramah, karena sifatnya sama-sama memberikan informasi dan pengajaran berpusat pada guru”.

Dalam pembelajaran konvensional, metode pengajaran yang lebih banyak digunakan oleh guru adalah metode ekspositori. Menurut Ruseffendi (2006, hlm. 290) mengatakan ‘Metode ekspositori ini sama dengan cara mengajar biasa (tradisional) kita pakai pada pengajaran matematika’. Pada metode ekspositori ini, guru memberikan informasi (ceramah) yaitu guru menjelaskan atau menerangkan suatu konsep atau materi, kemudian guru memeriksa apakah siswa sudah mengerti atau belum. Kegiatan selanjutnya guru memberikan soal-soal latihan, dan siswa suruh mengerjakannya. Jadi kegiatan guru yang utama adalah menerangkan dan siswa mendengarkan atau mencatat apa yang disampaikan guru.

Pembelajaran konvensional dapat diartikan dengan pengajaran klasikal atau tradisional. Ruseffendi (2006, hlm. 350) mengatakan : “Arti lain dari pengajaran tradisional disini adalah pengajaran klasikal”. Jadi, pengajaran konvensional sama dengan pengajaran tradisional. Pada pembelajaran konvensional lebih menitikberatkan pada komunikasi searah dari guru kepada murid saja. Guru sebagai pusat atau sumber belajar satu-satunya di kelas.

Adapun ciri-ciri pembelajaran konvensional menurut Ruseffendi (2006, hlm. 350) sebagai berikut:

1. Guru dianggap gudang ilmu, bertindak otoriter, serta mendominasi kelas;
2. Guru memberikan ilmu, membuktikan dalil-dalil, serta memberikan contoh-contoh soal;
3. Murid bertindak pasif dan cenderung meniru pola-pola yang diberikan guru;

4. Murid-murid meniru cara-cara yang diberikan guru dianggap belajar berhasil;
5. Murid kurang diberi kesempatan untuk berinisiatif mencari jawaban sendiri, menemukan konsep, serta merumuskan dalil-dalil

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud pembelajaran matematika secara konvensional adalah suatu kegiatan belajar mengajar matematika didalamnya aktivitas guru mendominasi kelas dengan metode ekspositori, dan aktifitas siswa mendominasi kelas sangat kurang. Langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi,
2. Guru memberikan contoh soal, dan
3. Siswa mengerjakan soal-soal latihan.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis.

Herlambang, dkk (2015) meneliti pada siswa kelas VII SMP PGRI 175 Margaasih tentang pengaruh penggunaan strategi *Reciprocal Teaching* terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa. Peneliti ini menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan model *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional dan siswa bersikap positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan strategi *Reciprocal Teaching*.

Intansari (2014) meneliti pada siswa kelas XI SMAN 3 Banjar tentang pendekatan model *Reciprocal Teaching* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Peneliti ini menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan model *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional.

Herman, dkk (2014) meneliti pada siswa kelas VIII SMPN 26 Padang tentang penerapan model *Reciprocal Teaching* pada pembelajaran matematika. Peneliti ini menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika yang menerapkan model *Reciprocal Teaching* lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematika yang menerapkan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMPN 26 Padang. Hal ini terjadi karena dengan model *reciprocal teaching*, siswa dilibatkan secara langsung untuk menyelidiki konsep yang dipelajari.

Qohar, dkk (2013) meneliti pada siswa kelas IX dari tiga SMP tingkat menengah, atas, dan rendah di Bojonegoro, Jawa Timur tentang kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) dalam pembelajaran matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Penelitian ini menyatakan bahwa strategi pengajaran *Reciprocal Teaching* mengambil peran terbaik untuk pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa dan pembelajaran mandiri (*Self Regulated Learning*). Selain itu kemampuan komunikasi matematis dan *Self Regulated Learning* siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *Reciprocal teaching* lebih baik di bandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.

Faroh, dkk (2014) meneliti pada siswa kelas VIII SMP Nurul Islam Semarang tahun Pelajaran 2013/2014 tentang kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) dalam pembelajaran matematik siswa menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). Penelitian ini menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional dan kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Herlambang, Intansari, Herman, Qohar dan Faroh adalah Herlambang melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP. Intansari melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA,

Herman melakukan penelitian untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa SMP, Qohar melakukan penelitian untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) dalam pembelajaran matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan Faroh melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

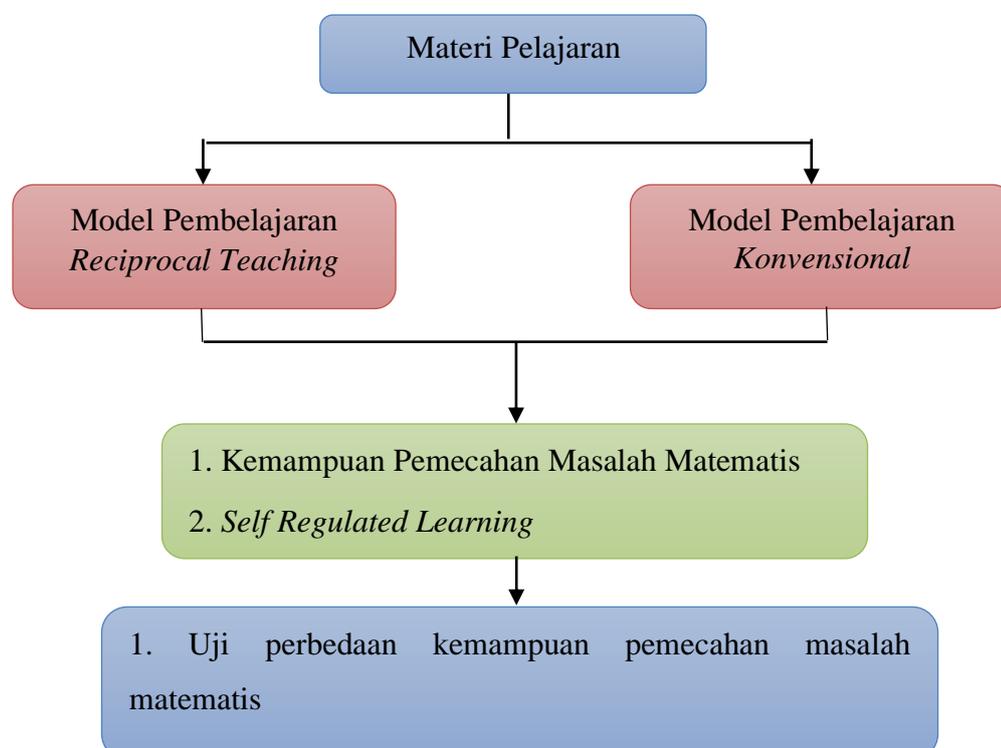
Persamaan penelitian yang dilakukan Herlambang, Intansari, Herman dan Qohar adalah melakukan penelitian terhadap model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Selain itu persamaan penelitian yang dilakukan Intansari, Herman, Qohar dan Faroh yaitu metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen.

Hal yang berbeda dari penulis dengan peneliti Herlambang adalah penulis mengukur kemandirian belajar (*Self regulated Learning*) dan kemampuan pemecahan masalah matematis serta populasinya merupakan siswa MTs, sedangkan peneliti Herlambang mengukur kemampuan komunikasi serta populasinya merupakan siswa SMP. Penulis dengan peneliti Intansari adalah penulis mengukur kemandirian belajar (*Self regulated Learning*) dan populasinya merupakan siswa MTs, sedangkan peneliti Intansari hanya mengukur kemampuan pemecahan masalahnya saja serta populasinya merupakan siswa SMA. Penulis dengan peneliti Herman adalah penulis mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) serta populasinya adalah siswa MTs, sedangkan peneliti Herman mengukur pemahaman konsep matematika dan tidak mengukur kemandirian belajar (*Self regulated Learning*) serta populasinya merupakan siswa SMP. Penulis dengan peneliti Qohar adalah penulis mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis serta populasinya adalah siswa MTs, sedangkan peneliti Qohar mengukur kemampuan komunikasi matematis dan populasinya merupakan siswa SMP. Penulis dengan peneliti Faroh adalah penulis menggunakan model pembelajaran *Reciprocal teaching* dan populasinya adalah siswa MTs, sedangkan peneliti Faroh menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan populasinya merupakan siswa SMP.

Hal yang sama dari penulis dengan peneliti Herlambang adalah menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu model *Reciprocal Teaching* dan metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Penulis dengan peneliti Intansari adalah menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu model *Reciprocal Teaching* dan kemampuan yang diukur adalah kemampuan pemecahan masalah matematis serta metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Penulis dengan peneliti Herman adalah menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu model *Reciprocal Teaching* dan metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Penulis dengan peneliti Qohar menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu model *Reciprocal Teaching* dan kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) serta metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Penulis dengan peneliti Faroh adalah kemampuan yang diukurnya sama yaitu tentang kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) serta metode yang digunakan adalah metode eksperimen.

I. Kerangka Pemikiran

Fokus kajian pada penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemecahan masalah dan *self regulated learning* siswa dengan suatu model pembelajaran *reciprocal teaching*. Komponen pembelajaran tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran

J. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi

Ruseffendi (2010, hlm. 25) mengatakan bahwa asumsi merupakan anggapan dasar mengenai peristiwa yang semestinya terjadi dan atau hakekat sesuatu yang sesuai sehingga hipotesisnya atau apa yang di duga akan terjadi itu, sesuai dengan hipotesis yang dirumuskan. Dengan demikian, anggapan dasar dalam penelitian ini adalah:

- a. Penyampaian materi dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan keinginan siswa akan membangkitkan kemandirian belajar dan siswa akan aktif dalam mengikuti pembelajaran.
- b. Pelaksanaan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dilakukan oleh guru sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan dan *Self Regulated Learning* siswa lebih baik.

2. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah :

- a. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran konvensional.
- b. *Self Regulated Learning* siswa yang menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran konvensional.