

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Konseptual

2.1.1 Pengertian *Reciprocal Teaching*

Reciprocal Teaching adalah model pembelajaran berupa kegiatan mengajarkan materi kepada teman. Pada model pembelajaran ini peserta didik berperan sebagai “pendidik” untuk menyampaikan materi kepada teman-temannya. Sementara itu, pendidik berperan sebagai model yang menjadi fasilitator dan pembimbing yang melakukan *scaffolding*. *Scaffolding* adalah bimbingan yang diberikan oleh orang yang lebih tahu kepada orang yang kurang tahu atau belum tahu (Aris Shoimin, 2013).

Reciprocal teaching adalah pendekatan konstruktivis yang didasarkan pada prinsip-prinsip membuat pertanyaan, mengajarkan keterampilan metakognitif melalui pengajaran, dan pemodelan oleh pendidik untuk meningkatkan keterampilan membaca dan pemahaman pada peserta didik yang berkemampuan rendah (Trianto, 2013). Menurut Chairil Anwar (2017) Peran pendidik dalam teori konstruktivisme hanya sebatas fasilitator yang membantu agar proses konstruksi pengetahuan oleh peserta didik berjalan lancar. Pendidik tidak mentransfer pengetahuan yang telah dimilikinya, tetapi membantu peserta didik membentuk pengetahuannya sendiri.

Reciprocal teaching adalah prosedur pengajaran yang dirancang untuk mengajarkan kepada peserta didik tentang strategistrategi kognitif serta untuk membantu peserta didik memahami bacaan dengan baik. Dalam kamus online Wikipedia juga dinyatakan bahwa *Reciprocal Teaching* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang berbasis konstruktivisme (Hasan,2015).

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* atau pengajaran terbalik merupakan suatu pendekatan pengajaran terhadap siswa akan strategi-strategi belajar (Gowa,2015). Pembelajaran *Reciprocal Teaching* mengharuskan siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Hasanah, Rochmad & Hidayah (2012) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Reciprocal Teaching* adalah suatu model pembelajaran yang membiasakan siswa menggunakan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu:

a. *Question Generating*

Strategi ini, siswa diberi kesempatan untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dibahas. Kemudian mereka menyusun pertanyaan berdasarkan materi, pertanyaan tersebut diharapkan dapat mengungkap penguasa konsep terhadap materi yang sedang dibahas. Dalam pengajuan pertanyaan ini guru mengajarkan tentang bagaimana membuat pertanyaan yang baik, dan didorong untuk membuat pertanyaan dengan tingkat kesulitan yang bermacam-macam.

b. *Clarifying*

Strategi *clarifying* ini merupakan kegiatan penting saat pembelajaran, terutama bagi siswa yang mempunyai kesulitan dalam memahami suatu materi. Siswa dapat bertanya kepada guru tentang konsep yang dirasa masih sulit atau belum bisa dipecahkan bersama kelompoknya. Selain itu guru juga dapat mengklarifikasi konsep dengan memberikan pernyataan kepada siswa.

c. *Predicting*

Strategi ini merupakan strategi dimana siswa melakukan hipotesis atau perkiraan mengenai konsep apa yang akan didiskusikan selanjutnya oleh penyaji.

d. *Summarizing*

Strategi ini terdapat kesempatan bagi siswa untuk mengidentifikasi serta memadukan informasi -informasi yang paling penting dalam materi.

Pengajaran terbalik guru mengajarkan siswa keterampilan-keterampilan kognitif penting dengan menciptakan pengalaman belajar, melalui pemodelan perilaku tertentu dan kemudian membantu siswa mengembangkan keterampilan tersebut atas usaha mereka sendiri dengan pemberian semangat, dukungan dan menjelaskan hasil pekerjaannya dengan baik, sehingga penguasaan konsep suatu pokok bahasan materi dapat dicapai (Warsono dkk,2013).

Pada strategi ini siswa berperan sebagai “guru” menggantikan peran guru untuk mengajarkan teman-temannya. Pembelajaran terbalik terutama dikembangkan untuk membantu guru menggunakan dialog-dialog belajar bersifat kerjasama untuk mengajarkan pemahaman-pemahaman bacaan secara mandiri di kelas (Palu, Khaeri, & Hamid, 2015).

Langkah-langkah dalam *Reciprocal Teaching* menurut (ammy, 2022) adalah sebagai berikut

a. Mengelempokkan siswa dan diskusi kelompok

Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kecil. Pengelompokkan dilakukan berdasarkan pengelompokan secara heterogen. Hal ini bertujuan agar kemampuan setiap kelompok yang terbentuk hampir sama. Pada proses pembentukan kelompok, peneliti dibantu oleh bapak guru yang bertujuan agar setiap kelompok yang dibentuk sama rata atau seimbang sehingga siswa merasa nyaman dengan kelompoknya. Setelah kelompok terbentuk, maka dipilihlah ketua kelompok, dimana ketua kelompok ini adalah seorang siswa yang mempunyai

kemampuan lebih dibandingkan teman-teman kelompoknya. Setelah itu mereka diminta untuk mendiskusikan tentang materi yang diberikan oleh guru.

- b. Guru mengarahkan siswa untuk duduk bersama kelompoknya.
- c. Guru memilih seorang siswa anggota kelompok (dipilih siswa yang memiliki kemampuan relatif lebih tinggi dibandingkan dengan siswa lain) untuk berperan menjadi guru
- d. Disediakan LKS yang memuat situasi masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
- e. Membuat pertanyaan
Siswa membuat pertanyaan tentang materi yang dibahas kemudian menyampaikan didepan kelas.
- f. Menyajikan hasil kerja kelompok
Guru membimbing siswa untuk membuat pertanyaan, kemudian guru juga berperan sebagai fasilitator dan *scaffolding* bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar. Guru menyuruh salah satu kelompok untuk menjelaskan temuannya didepan kelas, sedangkan kelompok lain menanggapi atau bertanya tentang hasil temuan yang di sampaikan
- g. Mengklarifikasi permasalahan
Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang dianggap sulit kepada guru. Guru berusaha menjawab dengan memberi pertanyaan pancingan. Selain itu, guru mengadakan tanya jawab terkaid materi yang dipelajari untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman konsep siswa
- h. Memberikan soal latihan untuk dikerjakan secara individu. Soal ini memuat soal pengembangan dari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya

- i. Menyimpulkan materi yang dipelajari

Siswa diminta untuk menyimpulkan materi yang dibahas.

Pada dasarnya model *Reciprocal Teaching* juga mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Adapaun kelebihan dan kekurangan *Reciprocal teaching* adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan model *Reciprocal Teaching*

- a. Melatih kemampuan siswa dalam belajar mandiri
- b. Melatih kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat, ide dan gagasan
- c. Meningkatkan kemampuan bernalar siswa
- d. Meningkatkan kemampuan siswa dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah (Hasanah,2015).

2. Kelemahan model *Reciprocal Teaching*

Adapun kelemahan model reciprocal teaching yaitu:

- a. Pada siswa yang lemah dalam membaca makna suatu bacaan, mereka merasa tidak nyaman atau malu ketika bekerja dalam kelompok yang terlibat dalam proses pembelajaran.
- b. Ketika pembagian kelompok kurang baik, misalnya kelompok tidak merata, maka hasil pembelajaran kurang optimal
- c. Keterbatasan waktu yang tersedia
- d. Tidak mungkin seluruh siswa akan mendapat giliran untuk menjadi guru.

Dengan demikian maka pada kegiatan tanya jawab hanya akan dikuasi oleh siswa yang berani mengungkapkan pendapat sedangkan siswa yang pasif akan cenderung diam.

1.1.2 Pengertian *Problem Solving*

Problem Solving adalah suatu pendekatan pengajaran menghadapkan pada peserta didik permasalahan sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan permasalahan, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi pembelajaran. Metode *problem solving* yang dimaksud adalah suatu pembelajaran yang menjadikan masalah kehidupan nyata, dan masalah-masalah tersebut dijawab dengan metode ilmiah, rasional dan sistematis (Mulyasa, E,2014).

Pembelajaran dengan *problem solving* ini dimaksud agar siswa dapat menggunakan pemikiran (rasio) seluas-luasnya sampai titik maksimal dari daya tangkapnya, sehingga siswa terlatih untuk terus berpikir dengan menggunakan kemampuan berpikirnya yang akan menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian dalam menjawab pertanyaan dan masalah (Armei Arif,2012).

Dari berbagai pendapat di atas metode *problem solving* atau sering juga disebut dengan nama metode pemecahan masalah merupakan suatu cara mengajar yang merangsang seseorang untuk menganalisa dan melakukan sintesa dalam kesatuan struktur atau situasi di mana masalah itu berada, atas inisiatif sendiri. Metode ini menuntut kemampuan untuk dapat melihat sebab akibat atau relasi-relasi diantara berbagai data, sehingga pada akhirnya dapat menemukan kunci pembuka masalahnya.

Menurut Hamzah B & Nurudin (2012), Metode pembelajaran *problem solving* mengembangkan kemampuan berfikir yang dipupuk dengan adanya kesempatan untuk mengobservasi problema, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun suatu hipotesa, mencari hubungan (data) yang hilang dari data yang telah terkumpul untuk kemudian menarik kesimpulan yang merupakan hasil pemecahan masalah tersebut.

Langkah-langkah *problem solving* yang dikemukakan oleh (pinahayu, 2017) sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah

Siswa membaca materi yang telah diberikan oleh guru, kemudian merumuskan masalah-masalah yang ada.

2. Memahami masalah

Siswa membaca, memahami kemudian menuliskan masalah dengan kata-kata sendiri untuk memudahkan siswa dalam memahami masalah.

3. Membuat rencana penyelesaian masalah

Siswa menuliskan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam memecahkan masalah. Siswa juga menuliskan rumus yang akan digunakan saat memecahkan masalah nanti.

4. Memecahkan masalah sesuai rencana

Siswa memecahkan masalah dan melakukan perhitungan sesuai rencana yang telah dibuat sebelumnya.

5. Memeriksa kembali

Siswa memeriksa kembali langkah pemecahan masalah yang telah dikerjakan, kemudian menuliskan kesimpulan yang telah didapatkan atau mengkomunikasikan jawaban sesuai apa yang ditanyakan pada soal/masalah.

1.1.3 Kemandirian Belajar Siswa

Kemandirian adalah suatu kondisi dimana seseorang telah mampu untuk memenuhi kebutuhan sendiri tanpa bergantung pada bantuan orang lain baik dalam bentuk material maupun moral. Seseorang yang memiliki kemandirian akan memiliki tanggung jawab terhadap dirinya sendiri dan tidak bergantung pada orang lain. Setiap

manusia perlu mengembangkan kemandirian dan melaksanakan tanggung jawan sesuai dengan kapasitas dan tahapan perkembangannya (Desmita,2014).

Kemandirian belajar suatu proses dimana individu bertanggungjawab penuh serta berinisiatif dalam mendiagnosis kebutuhan belajar, merumuskan tujuan belajar,identifikasi sumber belajar,memilih dan mengimplementasikan strategi belajar dan hasil belajar. Salah satu tugas seorang siswa yaitu mampu mengambil tanggungjawab untuk belajar sendiri, agar tidak menggantungkan diri kepada orang lain dan mampu mengelola dirinya kapan waktu yang tepat untuk meminta bantuan kepada orang lain (Iffa Dian Pratiwi, & Hermien Laksmiwati, 2016). .

Menurut Petarung (dalam Darmawan,2013) kemandirian belajar merupakan perasaan otonom dalam proses belajar dalam mengatur strategi, melaksanakan belajar, serta hasil belajar. Sikap mandiri umumnya dipengaruhi oleh kemandirian belajar atau kepercayaan diri yang dimiliki oleh individu. Seseorang yang memiliki sikap mandiri harus dapat mengaktualisasikan secara optimal dan tidak menggantungkan diri kepada orang lain.

1.1.3.1 Bentuk Kemandirian

Berdasarkan pendapat Yani Purnomo (2016), Kemandirian ditunjukkan dengan adanya kemampuan dapat menyelesaikan masalah belajar yang dihadapi dengan tingkah laku. Dengan adanya perubahan tingkah laku maka anak memiliki peningkatan dalam berpikir, belajar harus bisa mandiri tanpa mengandalkan bantuan dari orang lain. Desmita (2012), membedakan karakteristik kemandirian atas tiga bentuk, yaitu:

- a. Kemandirian emosional, yaitu suatu sikap mandiri yang menyatakan perubahan kedekatan hubungan emosional antar individu, seperti hubungan emosional siswa dengan guru atau dengan orang tuannya.

- b. Kemandirian tingkah laku, yaitu sikap mandiri yang ditunjukkan seseorang dalam membuat keputusan-keputusan dan melakukannya secara bertanggung jawab.
- c. Kemandirian nilai, yakni kemampuan seseorang dalam memaknai seperangkat prinsip tentang benar dan salah, tentang apa yang penting dan apa yang tidak penting

1.1.3.2 Indikator Kemandirian Belajar

Anak yang mempunyai kemandirian belajar dapat dilihat dari kegiatan belajarnya, dia tidak perlu disuruh bila belajar dan kegiatan belajar dilaksanakan atas inisiatif dirinya sendiri. Untuk mengetahui apakah siswa itu mempunyai kemandirian belajar maka perlu diketahui ciri-ciri kemandirian belajar.

Ciri-ciri kemandirian belajar menurut Prayuda, dkk (2014), adalah sebagai berikut:

- a. Mampu berpikir secara kritis, kreatif dan inovatif.
- b. Tidak mudah terpengaruh oleh pendapat orang lain
- c. Tidak lari atau menghindari masalah
- d. Memecahkan masalah dengan berpikir yang mendalam
- e. Apabila menjumpai masalah dipecahkan sendiri tanpa meminta bantuan orang lain
- f. Tidak merasa rendah diri apabila harus berbeda dengan orang lain
- g. Berusaha bekerja dengan penuh ketekunan dan kedisiplinan
- h. Bertanggung jawab atas tindakannya sendiri

Sejalan dengan hal itu Lasi Andini (2019), menyatakan bahwa ciri-ciri kemandirian belajar adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki kebebasan untuk berinisiatif
- b. Memiliki rasa peraya diri

- c. Mampu mengambil keputusan
- d. Dapat bertanggung jawab
- e. Mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan

Adapun indikator kemandirian belajar menurut Nadia Qalbu (2021), terdiri dari:

- a. Ketidaktergantungan terhadap orang lain adalah orang yang tidak suka mengandalkan orang lain namun justru akan mengoptimalkan segala daya dan upaya yang dimiliki oleh dirinya sendiri.

Ciri-ciri orang ketidaktergantungan terhadap orang lain yaitu:

- Selalu berusaha dan tetap optimal dalam belajar
 - Memiliki komitmen dan mengerjakan tugas-tugasnya dengan baik
- b. Memiliki kepercayaan diri dalam belajar adalah kemampuan dalam menyakinkan diri pada kemampuan yang dimiliki atau kemampuan untuk mengembangkan penilaian positif baik untuk diri sendiri ataupun lingkungan sekitar.

Ciri-ciri orang yang percaya diri dalam belajar sebagai berikut:

- Bersikap tenang didalam mengerjakan sesuatu
 - Mampu membuat keputusan dengan cepat
 - Tidak canggung dalam bertindak
- c. Berperilaku disiplin ketaatan pada peraturan, atau norma dalam proses pembelajaran yang melibatkan banyak orang dimana seseorang harus mempunyai sikap mental dengan kesadaran dan keisyafan mematuhi terhadap perintah-perintah atau larangan yang ada terhadap sesuatu hal.

Ciri-ciri orang yang berperilaku disiplin dalam belajar yaitu:

- Adanya kesadaran untuk belajar
- Adanya semangat menghargai waktu

- Adanya motivasi dalam belajar
- d. Memiliki rasa tanggungjawab dalam belajar adalah kegiatan menyelesaikan tugas yang telah diterima secara tuntas melalui usaha yang maksimal serta berani menanggung segala akibatnya.

Ciri-ciri orang yang memiliki tanggungjawab dalam belajar berikut:

- Mau bertanggungjawab
 - Adanya keinginan untuk maju
 - Mau belajar dari kegagalan
- e. Berperilaku berdasarkan inisiatif dalam belajar adalah suatu kesadaran untuk segera melakukan suatu tindakan untuk tujuan yang penting dalam hal proses pembelajaran.

Ciri-ciri orang yang memiliki inisiatif dalam belajar sebagai berikut:

- Adanya keinginan untuk memecahkan masalah sendiri
 - Mempunyai perencanaan dalam belajar
 - Mengatasi kesulitan yang timbul pada dirinya
- f. Melakukan kontrol diri yaitu suatu kemampuan dan upaya untuk mengatur, membimbing, serta mengarahkan segala bentuk diri untuk menuju ketindakan yang positif, dengan kata lain membentuk pengendalian diri dalam belajar.

Ciri-ciri orang melakukan kontrol diri dalam belajar sebagai berikut:

- Bersikap tenang didalam mengerjakan sesuatu
- Belajar atas kesadaran dirinya sendiri tanpa terpengaruh dengan teman yang lain
- Semangat dan antusias dalam kegiatan pembelajaran

1.1.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemandirian Belajar

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat melatih kemampuan siswa belajar mandiri sehingga siswa dalam belajar mandiri dapat ditingkatkan, melatih siswa untuk menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada pihak lain dengan demikian penerapan pembelajaran ini dapat dipakai untuk melatih siswa tampil di depan umum, orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah dengan demikian kemampuan bernalar siswa juga semakin berkembang, dan mempertinggi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan pendapat Pratiyana dan Abdullah (2012), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar dibedakan menjadi dua faktor yaitu, yang berasal dari dalam siswa (internal) dan faktor yang berasal dari luar siswa (eksternal). Faktor yang berasal dari dalam siswa meliputi:

- a. Faktor psikologi, seperti integensi, minar, dan sekolah
- b. Faktor fisiologis, seperti sakir, cacat tubuh
- c. Faktor lingkungan, seperti keluarga, suasana rumah, dan sekolah

Faktor yang berasal dari luar siswa meliputi:

- a. Kurikulum
- b. Kompetensi profesionalisme guru
- c. Fasilitas belajar
- d. Lingkugan sekolah
- e. Lingkungan keluarga
- f. Lingkungan belajar (Slameto,2010).

Selain itu menurut Rijal & Bachtiar (2015), mengatakan bahwa kemandirian belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

a. Faktor yang terdapat didalam dirinya sendiri (faktor endogen)

Faktor endogen (internal) adalah semua pengaruh yang bersumber dari dalam dirinya sendiri, seperti keadaan keturunan dan konstitusi tubuhnya sejak dilahirkan dengan segala perlengkapan yang melekat padanya. Berbagai macam sifat dasar dari ayah dan ibu mungkin akan didapatkan didalam diri seseorang, seperti bakat, potensi intelektual dan potensi pertumbuhan tubuhnya.

b. Faktor yang terdapat diluar dirinya (faktor eksogen)

Faktor eksogen (eksternal) adalah semua keadaan atau pengaruh yang berasal dari luar dirinya, sering pula dinamakan dengan faktor lingkungan. Lingkungan kehidupan yang dihadapi individu sangat mempengaruhi perkembangan kepribadian seseorang, baik dari segi negatif maupun positif. Lingkungan keluarga dan masyarakat yang baik terutama dalam bidang nilai dan kebiasaan-kebiasaan hidup akan membentuk kepribadian, termasuk pula dalam hal kemandiriannya.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar adalah dirinya sendiri (internal) maupun dari luar (eksternal).

1.1.4 Hasil Belajar Matematika Siswa

Menurut Aunurrahman (2019), belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu. Oleh karena itu adanya ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik diharapkan dapat merubah kebiasaan individu.

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. Belajar juga ditunjukkan dengan perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Dengan demikian, belajar dapat terlaksana dengan baik jika ada usaha yang dilakukan oleh diri sendiri (Afi Parnawi, 2019).

Hasil belajar dapat dipahami dengan melihat dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil diartikan sebagai sebuah perolehan yang diadapkn karena suatu aktifitas yang dilakukan atau perubahan input secara fungsional karena suatu proses. Sedangkan belajar merupakan usaha yang dilakukan untuk mendapatkan perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku ini yang disebut dengan hasil belajar (Purwanto, 2014).

Sejalan dengan hal tersebut Indah Lestari (2015), menyatakan bahwa matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian dari makna pernyataan yang ingin kita sampaikan, lambang-lambang matematika juga mempunyai arti yang berbeda. Matematika juga merupakan ilmu tentang bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep dan logika dengan menggunakan bahasa lambang atau symbol dalam menyelesaikan masalah-masalah kehidupan sehari-hari.

Secara umum dapat didefinisikan bahwa hasil belajar matematika siswa merupakan penilaian untuk siswa dan perubahan yang dapat diamati, dibuktikan, dan kemampuan atau prestasi yang dialami oleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajarnya (Nemeth & Panjang,2012). Hasil belajar matematika adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hal tersebut diperoleh setelah siswa mengalami proses belajar, hasil yang didapatkan menunjukkan adanya perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami

kegiatan belajar khususnya dalam bidang matematika. Seseorang dikatakan telah belajar jika sudah terlihat adanya perubahan perilaku. Dengan demikian, perubahan tingkah laku individu dalam pengetahuan, pemahaman, nilai dan sikap merupakan hasil dari proses suatu pembelajaran.

Aunurrahman (2019), menyimpulkan ada lima macam hasil belajar, yaitu:

1. Keterampilan intelektual, atau pengetahuan prosedural yang mencakup belajar konsep, prinsip dan pemecahan masalah yang diperoleh melalui penyajian materi sekolah.
2. Strategi kognitif, yaitu kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah baru dengan mengatur proses internal masing-masing individu dalam memperlihatkan, belajar, mengingat, dan berpikir.
3. Informasi verbal, yaitu kemampuan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan kata-kata dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan untuk melaksanakan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot.
5. Sikap, yaitu suatu kemampuan internal yang mempengaruhi tingkah laku seseorang yang didasari oleh emosi, kepercayaan-kepercayaan serta faktor intelektual.

Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses belajarnya. Dalam proses belajar mengajar guru melakukan pelatihan tidak hanya menyampaikan materi kepada siswa, tetapi ia juga kesulitan untuk membantu keberhasilan dalam menyampaikan materi pelajaran yaitu dengan cara baru hasil belajar mengajar (Dani Firmansyah,2015).

Jadi, hasil belajar matematika digunakan untuk mengukur pengetahuan individu dalam menguasai pelajaran matematika yang telah diajarkan.

1.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika Siswa

Pada pelaksanaan pembelajaran matematika keberhasilan proses belajar mengajar belum sepenuhnya dapat terlaksana dengan baik, seringkali terdapat kendala yang dapat ditemukan dalam proses belajar mengajar yang mengakibatkan tujuan pengajaran yang diinginkan belum dapat tercapai secara optimal.

Berdasarkan pendapat Dana Ratifi Suwardi (2012), ada dua faktor yang mempengaruhi keberhasilan seseorang dalam belajar, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa (internal) dan faktor yang berasal dari luar siswa (eksternal).

Faktor-faktor yang berasal dari dalam siswa meliputi:

- a. Faktor jasmaniah (seperti: kesehatan dan cacat tubuh)
- b. Faktor psikologis (seperti: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan)
- c. dan keaktifan siswa dalam bermasyarakat.

Faktor-faktor yang berasal dari luar meliputi:

1. faktor keluarga (meliputi: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan)
2. faktor sekolah (meliputi: metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah)
3. faktor masyarakat (meliputi: kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat).

2.2 Materi Pembelajaran

2.2.1 Bentuk Aljabar

a. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar yang dapat dijumlahkan atau dikurangkan yaitu hanya pada bentuk aljabar yang memiliki suku yang sama. Dalam penjumlahan dan pengurangan yang dijumlah ataupun dikurangkan adalah koefisiennya dalam suku yang sama.

- Penjumlahan Bentuk Aljabar

$$an + bn = (a + b)n$$

- Pengurangan Bentuk Aljabar

$$an - bn = (a - b)n$$

Keterangan : a dan b adalah variabel n adalah variabel

b. Perkalian Bentuk Aljabar

Secara umum hasil perkalian bentuk aljabar $(x + a) \times (x + b)$ mengikuti proses

- $(x + a) \times (x + b)$

sebelumnya kalian telah mempelajari perkalian suatu bilangan bulat, yaitu penjumlahan berulang dan bilangan bulat tersebut.

Misalnya: $3 \times 4 = 4 + 4 + 4$

$$4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5$$

$$6^3 = 6 \times 6 \times 6$$

Apabila bentuk perkalian diatas diuraikan dalam bentuk aljabar maka akan diperoleh bentuk-bentuk sebagai berikut.

$$3 \times a = a + a + a = 3a$$

$$4 \times x = x + x + x + x = 4x$$

$$4 \times p = p + p + p + p = 4p$$

$$y^3 = y \times y \times y$$

Bentuk-bentuk $3a, 4x, y^3, 5x^2, 4$, dan sebagainya disebut **bentuk aljabar**. Suatu bentuk aljabar memuat huruf dan bilangan. Huruf ini disebut *variabel*. Bilangan pada bentuk aljabar yang mengandung variabel, disebut *koefisien*, sedangkan bilangan yang tidak mengandung variabel disebut konstanta.

Misal :

1. Pada bentuk aljabar $3a$, 3 disebut *koefisien a* dan a disebut *variabel*.
2. Pada bentuk aljabar $2n + 5$, 2 disebut *koefisien n*, n disebut *variabel*, dan 5 disebut *konstanta*.

Pada bilangan bulat, apabila ditulis $a = b \times c$, maka b dan c disebut *factor-faktor* dari a . sedangkan dalam bentuk aljabar, apabila ditulis $3(x + 2)$, maka 3 dan $(x + 2)$ disebut *factor-faktor perkalian*. Perhatikan bentuk aljabar berikut.

$$5x^2, 2x, 7y, 3y, 10$$

Bentuk aljabar diatas terdiri dari 5 suku, yaitu $5x^2, 2x, 7y, 3y$, dan 10. Bentuk ini memiliki satu suku sejenis, yaitu $7y$ dan $-3y$. Dalam bentuk aljabar, suku-suku yang sejenis hanya berbeda pada koefisiennya saja.

2.3 Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini dengan penelitian ini yaitu:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Evi Taratih (2017), Fakultas Keguruan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan judul skripsi “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Kemandirian dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK Swasta Tarbiyah Islamiyah Hampan Perak Tahun Ajaran 2016-2017 Berpikir Kreatif pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Bolang Uki Pada Materi Lingkaran”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (Quasy Eksperimen) dengan desain penelitian yang digunakan adalah “*Nonequivalent Control Group Design*” dan pengambilan sampel

menggunakan *purposive sampling*. Menyimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan Dari hasil analisis data angket diperoleh nilai rata-rata sebelum menggunakan model pembelajaran *Reciprcal Teaching* 56,18, dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* 59,55. *pre test* diperoleh nilai rata-rata 71,05 dan standar deviasi 10,28. Sedangkan untuk data *post test* nilai rata-rata 85,39 dan standar deviasi 10,28 dalam pengujian hipotesis kemandirian belajar menunjukkan t hitung 4,88 dan bila dikonsultasikan dengan nilai tabel “t” pada taraf signifikan 0,05, dengan db = $N - 1 = 37$ maka ttabel = 1,683. Dengan membandingkan antara t hitung dengan ttabel diperoleh ($4,88 > 1,683$), sehingga H_a ditolak dan H_o diterima. Untuk pengujian hipotesis hasil belajar menunjukkan thitung 5,34 dan bila dikonsultasikan dengan nilai tabel “t” pada taraf signifikan 0,05, dengan db = $N - 1 = 37$ maka ttabel 1,683 dengan membandingkan antara thitung dengan ttabel diperoleh ($5,34 > 1,683$), sehingga H_a ditolak dan H_o diterima. sehingga kesimpulannya adalah “Ada Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap kemandirian dan hasil belajar siswa di SMK Swasta Tarbiyah Islamiyah Hamparan Perak Tahun Ajaran 2016/2017”.

- b. Laila Hidayah, dkk (2019), dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian belajar”, Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan: pertama, terdapat pengaruh model *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Kedua, Pada peserta didik yang mempunyai kemandirian belajar tinggi, hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran *Reciprocal Teaching* sama baiknya dengan hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pada peserta didik

yang mempunyai kemandirian belajar sedang, hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional. Sedangkan pada peserta didik yang mempunyai kemandirian belajar rendah, hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional lebih baik daripada hasil belajar yang menggunakan pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Ketiga, ada interaksi antara model pembelajaran dan kemandirian belajar peserta didik terhadap hasil belajar peserta didik.

- c. I Wayan Widana & Ni Made Suryaningsih (2020), dalam penelitiannya berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Mengontrol Kemandirian Belajar”, memberi kesimpulan yang terdiri dari: 1).terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *Reciprocal teaching* dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 3 Mengwi tahun pelajaran 2019/2020. Perbedaan hasil belajar tersebut menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa; 2). Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional setelah diadakan pengendalian kemandirian belajar pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 3 Mengwi tahun ajaran 2019/2020. Perbedaan hasil belajar tersebut menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa, setelah dilakukan kontrol terhadap variabel kemandirian belajar.

2.4. Kerangka Berpikir

Pada dasarnya pelajaran matematika memang selalu menjadi momok yang sulit bagi para siswa hal ini karena mereka menganggap pelajaran matematika sangatlah sulit. Salah satu hal yang kurang dimiliki oleh siswa adalah kemandirian belajarnya. Kemandirian belajar merupakan kesiapan dari individu yang mau dan mampu untuk belajar dengan inisiatif sendiri, dengan atau tanpa bantuan pihak lain dalam hal tujuan belajar dan evaluasi hasil belajar (Irzan Tahar & Enceng, 2016). Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam proses belajar mandiri disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor ini akan dikaji secara mendalam melalui tes, dan juga wawancara, untuk mengetahui seberapa kemampuan siswa dan kesulitan atau kendala apa yang dihadapi oleh siswa.

Untuk meminimalisir banyaknya siswa yang sering kesulitan dalam mengerjakan soal solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan cara menerapkan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dimana dengan menggunakan model pembelajaran ini siswa diajak untuk lebih mandiri lagi belajarnya sehingga siswa mampu mengetahui masalah matematika. Sehingga dengan menggunakan model pembelajaran ini diharapkan kemandirian dan hasil belajar siswa dapat mengalami peningkatan agar lebih mempermudah dalam memahami pembelajaran matematika dijenjang yang lebih tinggi. Apabila model pembelajaran *Reciprocal Teaching* ini berpengaruh diharapkan guru menerapkan pembelajaran ini dalam proses mengajar sehingga kemandirian dan hasil belajar semakin meningkat. Selain dari peran guru, orang tua juga dapat berperan dalam proses peningkatan kemandirian dan hasil belajar siswa yaitu dengan sering-sering memberikan motivasi dan edukasi kepada anak tentang masalah matematika yang ada di kehidupan sehari-hari.

2.5.Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian teori, penelitian relevan sebelumnya dan kerangka berpikir peneliti, maka dibuat suatu hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut Dari kajian teoritis, penelitian yang relevan dan kerangka berfikir maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- 2.5.1. Ada perbedaan kemandirian belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan pembelajaran konvensional terhadap kemandirian siswa kelas VII MTsN 5 Muna.
- 2.5.2. Ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTsN 5 Muna.

