

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* merupakan suatu prosedur pembelajaran kooperatif yang mengacu kepada siswa untuk bekerja bersama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam proses belajar (Suratno, 2008:152). Dalam strategi ini terdapat empat strategi dasar, yaitu menyusun pertanyaan, memprediksi jawaban, mengklarifikasi jawaban, dan membuat rangkuman. Adapun penjelasan dari keempat strategi pembelajaran di atas adalah sebagai berikut.

- a) Menyusun pertanyaan strategi bertanya digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Dalam hal ini, siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada dirinya sendiri.
- b) Memprediksi jawaban pada tahap ini siswa diajak untuk menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan informasi dari hasil membaca, kemudian digunakan untuk memprediksi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat sendiri oleh siswa.

Mengklarifikasi jawaban pada tahap ini siswa mengklarifikasi jawaban yang dibuat dengan mengacu pada materi pelajaran yang disediakan oleh guru.

- c) Membuat rangkuman dalam membuat rangkuman dibutuhkan kemampuan untuk membedakan hal-hal yang penting dan hal-hal yang tidak penting. Selain itu, juga diperlukan aktivitas membaca dan mengevaluasi agar materi pelajaran yang dipelajari menjadi bermakna.

Langkah-langkah Pembelajaran *Reciprocal Teaching* diajarkan dengan menerapkan pembelajaran langsung. Adapun tahapan pembelajaran langsung dalam *Reciprocal Teaching* adalah sebagai berikut. (Lestari, K. E. dan Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*)

1. Guru menyediakan materi pelajaran yang akan diajarkan pada hari itu.

2. Menjelaskan kepada siswa bahwa pada segmen pertama, guru akan bertindak sebagai guru (model).
3. Siswa diminta untuk membaca materi pelajaran yang telah disediakan oleh guru.
4. Jika siswa telah selesai membaca materi pelajaran yang disediakan, maka siswa diajak melakukan pemodelan selanjutnya, yaitu: Memprediksi pertanyaan yang mungkin ditanyakan oleh guru. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Jika mengalami kesulitan, siswa boleh mengacu pada materi pelajaran yang telah disediakan oleh guru. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pendapat atau bertanya ketika menemukan hal yang kurang jelas dalam materi pelajaran yang telah disediakan. Merangkum pokok pikiran yang terdapat dalam materi pelajaran yang telah disediakan. Dalam hal ini, guru dapat menunjuk salah satu siswa untuk membaca rangkumannya.
5. Siswa dilatih berperan sebagai guru selama Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung untuk mendorong siswa lain berperan serta dalam diskusi.
6. Pada hari-hari berikutnya, guru mengurangi peran dalam diskusi sehingga “guru-siswa” dan siswa lain berinisiatif sendiri melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

B. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Menurut Khodijah (2006:81) berpikir adalah melatih ide-ide dengan cara yang tepat dan seksama yang dimulai dengan adanya masalah. Berpikir kreatif dapat diartikan sebagai berpikir secara logis dan divergen untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru. Produk dari berpikir kreatif itu sendiri adalah kreativitas.

Menurut Maulana (2011) indikator dari berpikir kreatif ada lima yaitu :

1. Kepekaan (*problem sensitivity*) adalah kemampuan mendeteksi (mengenal dan memahami) serta menanggapi suatu pernyataan, situasi dan masalah.
2. Kelancaraan (*fluency*) adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan.

3. Keluwesan (*flexibility*) adalah kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam, pemecahan atau pendekatan terhadap masalah.
4. Keaslian (*originality*) adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise dan jarang diberikan kebanyakan orang.
5. Elaborasi (*elaboration*) adalah kemampuan menambah situasi atau masalah sehingga menjadi lengkap, dan merincinya secara detail, yang didalamnya dapat berupa tabel, grafik, gambar, model, dan kata-kata.

C. Pembelajaran *Discovery Learning*

. Menurut Kurniasih & Sani (2014:97) mengungkapkan bahwa *Discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Model *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung dan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Bahan ajar yang disajikan dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan yang harus diselesaikan. Jadi siswa memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, melainkan melalui penemuan sendiri.

Hosnan (2014:287-288) mengemukakan beberapa kelebihan dari model *Discovery Learning*, yakni sebagai berikut:

- a. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif.
- b. Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer.
- c. Dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah.
- d. Membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lain.
- e. Mendorong keterlibatan keaktifan siswa.
- f. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
- g. Melatih siswa berlatih sendiri.

- h. Siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar, karena ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.

Hosnan juga mengemukakan beberapa kekurangan dari model *Discovery Learning* (2014:288-289), yaitu:

- a. Menyita banyak waktu karena guru dituntut mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing.
- b. Kemampuan berpikir rasional siswa yang masih terbatas.
- c. Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini.

Terdapat beberapa tahapan dalam *Discovery Learning* yang diungkapkan oleh Kurniasih & Sani (2014:68-71), yaitu sebagai berikut:

- 1) Langkah persiapan
 - a. Menentukan tujuan pembelajaran.
 - b. Melakukan identifikasi karakteristik siswa.
 - c. Memilih materi pelajaran.
 - d. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif.
 - e. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari siswa.
- 2) Prosedur aplikasi
 - a. *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsang)

Pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.
 - b. *Problem Statemen* (pernyataan/identifikasi masalah)

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
 - c. *Data collection* (pengumpulan data)

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara, melakukan uji coba sendiri untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis.

d. *Data processing* (pengolahan data)

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh siswa melalui wawancara, observasi dan sebagainya. Tahap ini berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi, sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru dari alternatif jawaban yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

e. *Verification* (pembuktian)

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif dan dihubungkan dengan hasil pengolahan data.

f. *Generalization* (menarik kesimpulan)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

D. Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar adalah suatu usaha yang dilakukan untuk melakukan aktivitas belajar dengan cara mandiri atas dasar motivasinya sendiri untuk menguasai suatu materi tertentu sehingga bisa dipakai untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi. Sehingga dalam kemandirian belajar, seorang siswa harus proaktif serta tidak tergantung pada guru. Jika dilihat dari aspek kognitif maka dengan belajar secara mandiri akan didapat pemahaman konsep pengetahuan yang awet sehingga akan mempengaruhi pada pencapaian akademik murid. Kondisi tersebut karena murid sudah terbiasa menyelesaikan tugas yang didapat dengan usaha sendiri serta mencari sumber-sumber belajar telah tersedia. Kemandirian belajar siswa, akan menuntut mereka untuk aktif baik sebelum pelajaran berlangsung dan sesudah proses belajar. Murid yang mandiri akan mempersiapkan materi yang akan dipelajari. Sesudah proses belajar mengajar

selesai, murid akan belajar kembali mengenai materi yang sudah disampaikan sebelumnya dengan cara membaca atau berdiskusi. Sehingga murid yang menerapkan belajar mandiri akan mendapat prestasi lebih baik jika dibandingkan dengan murid yang tidak menerapkan prinsip mandiri

Indikator kemandirian siswa:

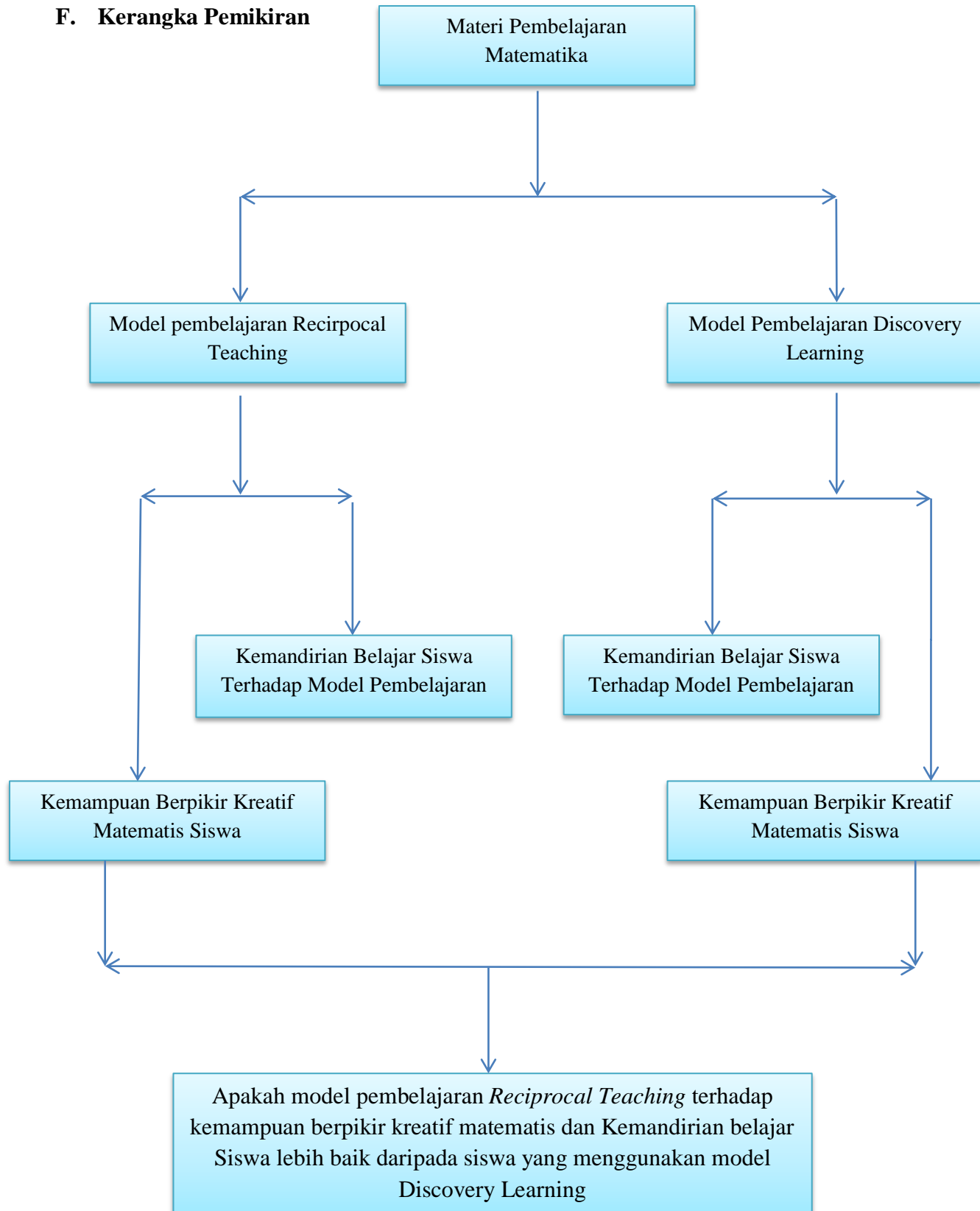
- 1) Kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas dan tanggungjawab
- 2) Kemampuan siswa dalam mengatasi masalah
- 3) Siswa percaya pada diri sendiri

E. Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan

Pada bagian ini, peneliti akan memaparkan beberapa penelitian terdahulu yang relevan atau berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang mana dipaparkan sebagai berikut:

Rianti Marlistiani (2014) meneliti tentang pengaruh pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan koneksi pada Siswa kelas VII SMP Pasundan 4 Bandung hasilnya Kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Sikap siswa positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*.

Pada skripsi Insarno S. Alimuddin (2015) meneliti tentang implementasi model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam memecahkan masalah terhadap Siswa kelas X MA AL-Mukhlisin di Kabupaten. Hasilnya berdasarkan penelitiannya Kemampuan pemecahan masalah matematika *Reciprocal Teaching* lebih baik dan menunjukkan dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Sikap siswa terhadap model *Reciprocal Teaching* positif, hal ini ditunjukkan dengan skala sikap antusias siswa selama proses belajar berlangsung. Terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan skala sikap.

F. Kerangka Pemikiran

G. Asumsi dan Hipotesis

a. Asumsi

Ruseffendi (2010:25) mengatakan, “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. Perhatian dan kesiapan siswa dalam menerima materi pelajaran matematika mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- b. Pelaksanaan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dilakukan oleh guru sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan.

b. Hipotesis

Berdasarkan kajian teoretis di atas, maka penulis mengemukakan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Peningkatan kualitas kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Discovery Learning*.
- b. Sikap siswa positif terhadap model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.