

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pembelajaran *Reciprocal Teaching*, Berpikir Kreatif, Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan Teori Sikap.

1. Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* diperkenalkan oleh Ann Brown pada tahun 1982. Prinsip pembelajaran ini adalah siswa menyampaikan materi yang dipelajari sebagaimana jika guru mengajarkan suatu materi.

Menurut Ibrahim (Fajarwati, 2010:17), *Reciprocal Teaching* adalah model pembelajaran berupa kegiatan mengajarkan materi kepada teman. Pada model pembelajaran ini siswa berperan sebagai “guru” untuk menyampaikan materi kepada teman-temannya. Sementara itu guru lebih 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.

Menurut Palinscar (Hayati, 2010:17) *Reciprocal Teaching* mengandung empat strategi, yaitu :

1) *Question Generating*

Dalam strategi ini, siswa diberi kesempatan untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dibahas. Pertanyaan tersebut diharapkan dapat mengungkap penguasaan konsep terhadap materi yang sedang dibahas.

2) *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 pertanyaan kepada siswa.

3) *Predicting*

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

4) *Summarizing*

Dalam strategi ini terdapat kesempatan bagi siswa untuk mengidentifikasi dan mengintegrasikan informasi-informasi yang terkandung dalam materi.

Sedangkan menurut Brown (Fajarwati, 2010:18), pada *Reciprocal Teaching* siswa diajarkan empat strategi pemahaman mandiri yaitu sebagai berikut :

- 1) Siswa mempelajari materi yang ditugaskan guru secara mandiri, selanjutnya merangkum atau meringkas materi tersebut.
- 2) Siswa membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diringkaskannya. Pertanyaan yang dibuat diharapkan mampu mengungkap penguasaan atas materi yang bersangkutan.
- 3) Siswa mampu menjelaskan kembali isi materi kepada pihak lain.
- 4) Siswa dapat memprediksi kemungkinan pengembangan materi yang dipelajari saat itu.

Dengan demikian kekuatan-kekuatan model *Reciprocal Teaching* adalah sebagai berikut :

- 1) Melatih kemampuan siswa belajar mandiri sehingga kemampuan dalam belajar mandiri dapat ditingkatkan.
- 2) Melatih siswa untuk menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada pihak lain. Dengan demikian penerapan pembelajaran ini dapat dipakai siswa dalam mempresentasikan idenya.
- 3) Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan. Dengan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang sedang dibahas, siswa akan lebih mudah dalam mengingat suatu konsep. Pengertian siswa tentang suatu konsep pun merupakan pengertian yang benar-benar dipahami oleh siswa.

Jadi, *Reciprocal Teaching* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa diberi kesempatan untuk mempelajari materi terlebih dahulu. Kemudian, siswa menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada siswa yang lain. Guru hanya

bertugas sebagai fasilitator dan pembimbing dalam pembelajaran, yaitu meluruskan atau memberi penjelasan mengenai materi yang tidak dapat dipecahkan secara mandiri oleh siswa.

Menurut Suyitno (2006:34), langkah-langkah dalam *Reciprocal Teaching* adalah sebagai berikut :

- 1) Guru menyiapkan materi yang akan dikenai model *Reciprocal Teaching*. Materi tersebut diinformasikan kepada siswa.
- 2) Siswa mendiskusikan materi tersebut bersama dengan teman satu kelompoknya.
- 3) Siswa diminta untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari.
- 4) Guru menunjuk salah satu siswa sebagai wakil dari kelompoknya untuk menjelaskan hasil temuannya di depan kelas.
- 5) Siswa diberi kesempatan untuk mengklarifikasi materi yang sedang dibahas yaitu dengan bertanya tentang materi yang masih dianggap sulit sehingga tidak dapat dipecahkan dalam kelompok. Guru juga berkesempatan untuk melakukan kegiatan tanya jawab untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep siswa.
- 6) Siswa mendapat tugas soal latihan secara individual termasuk soal yang mengacu pada kemampuan siswa dalam memprediksi pengembangan materi tersebut.
- 7) Siswa diminta untuk menyimpulkan materi yang sedang dibahas.

Sedangkan menurut Palinscar (Angriani, 2012:20), langkah-langkah dalam *Reciprocal Teaching* adalah sebagai berikut :

- 1) Pada tahap awal pembelajaran, guru bertanggung jawab memimpin tanya jawab dan melaksanakan ke empat strategi *Reciprocal Teaching* yaitu menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali, memprediksi, dan merangkum.
- 2) Guru menerangkan bagaimana cara menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali, memprediksi, dan merangkum setelah membaca materi yang akan dipelajari.
- 3) Selanjutnya siswa belajar untuk memimpin tanya jawab dengan atau tanpa adanya guru.
- 4) Guru bertindak sebagai fasilitator dengan memberikan penilaian berkenaan dengan penampilan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam tanya jawab.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka langkah-langkah pembelajaran dalam model *Reciprocal Teaching* yang digunakan dalam penelitian ini 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 kemampuan setiap kelompok yang terbentuk hampir sama. Setelah kelompok terbentuk mereka diminta untuk mendiskusikan student worksheet 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
- 4) Guru menunjuk salah satu kelompok untuk menjelaskan hasil temuannya di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain menanggapi atau bertanya tentang hasil temuan yang disampaikan.
- 5) Mengklarifikasi Permasalahan (*Clarifying*)
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 terkait materi yang dipelajari untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman konsep siswa.

6) Memberikan Soal Latihan yang Memuat Soal Pengembangan
(*Predicting*)

Siswa mendapat soal latihan dari guru untuk dikerjakan secara individu.

Soal ini memuat soal pengembangan dari materi yang akan dibahas. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat memprediksi materi apa yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

7) Menyimpulkan Materi yang dipelajari (*Summarizing*)

Siswa diminta untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas.

Kelebihan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* antara lain :

- a. Mengembangkan kreativitas siswa.
- b. Memupuk kerjasama antara siswa.
- c. Menumbuhkan bakat siswa terutama dalam berbicara dan mengembangkan sikap.
- d. Siswa lebih memperhatikan pelajaran karena menghayati sendiri.
- e. Memupuk keberanian berpendapat dan berbicara di depan kelas.
- f. Melatih siswa untuk menganalisa masalah dan mengambil kesimpulan dalam waktu singkat.
- g. Menumbuhkan sikap menghargai guru karena siswa akan merasakan perasaan guru pada saat mengadakan pembelajaran terutama pada saat siswa ramai atau kurang memperhatikan.
- h. Dapat digunakan untuk materi pelajaran yang banyak dan alokasi waktu yang terbatas.

Kelemahan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* antara lain :

- a. Adanya kurang kesungguhan para siswa yang berperan sebagai guru menyebabkan tujuan tak tercapai.
- b. Pendengar (siswa yang tak berperan) sering mentertawakan tingkah laku siswa yang menjadi guru sehingga merusak suasana.
- c. Kurangnya perhatian siswa kepada pelajaran dan hanya memperhatikan aktifitas siswa yang berperan sebagai guru membuat kesimpulan akhir sulit tercapai.

2. Berpikir Kreatif Matematis

Poerwadarminta (Syukur, 2004:10) mengartikan, “Berpikir sebagai penggunaan akal budi manusia untuk mempertimbangkan atau memutuskan sesuatu”. Terdapat bermacam-macam cara berpikir, diantaranya berpikir vertikal, lateral, kritis, analitis, kreatif dan strategis. Tetapi pada penelitian ini akan difokuskan pada berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi (divergen). Maksud berpikir divergen sendiri adalah memberikan bermacam-macam kemungkinan jawaban dari pertanyaan yang sama.

Berpikir kreatif adalah suatu pemikiran yang berusaha menciptakan gagasan yang baru. Berpikir kreatif dapat juga diartikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan seorang untuk membangun ide atau pemikiran yang baru. Pendapat lain dari Pehkonen (Huda, 2011:14) beliau memandang, “Berpikir kreatif sebagai suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen yang

didasarkan pada intuisi tetapi masih dalam kesadaran”. Pengertian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif seseorang makin tinggi, jika ia mampu menunjukkan banyak kemungkinan jawaban pada suatu masalah. Tetapi semua jawaban itu harus sesuai dengan masalah dan tepat, selain itu jawabannya harus bermacam - macam.

Kemampuan berpikir kreatif seseorang dapat ditingkatkan dengan memahami proses berpikir kreatifnya dan berbagai faktor yang mempengaruhinya serta melalui latihan yang tepat. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif seseorang juga dapat ditingkatkan dari satu tingkat ke tingkat yang lebih tinggi yaitu dengan cara memahami proses berpikir, dan faktor-faktornya serta melalui latihan-latihan. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif seseorang dapat berubah dari satu tingkat ke tingkat selanjutnya yang lebih tinggi.

Menurut Alvino (Mulyana, 2011:13), “Berpikir kreatif adalah melakukan suatu kegiatan yang ditandai oleh empat komponen, yaitu: *fluency*, *flexibility*, *originality*, *elaboration*”. Komponen tersebut dijadikan indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif. Adapun rinciannya dikemukakan oleh Munandar (Mulyana, 2011) sebagai berikut:

- a. *Fluency* (Keterampilan berpikir lancar)
 - Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar.
 - Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan banyak hal.
 - Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
- b. *Flexibility* (Keterampilan berpikir luwes)
 - Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi.
 - Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda.
 - Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda

- Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran
- c. *Originality* (Keterampilan berpikir orisinal)
 - Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik
 - Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri
 - Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.
- d. *Elaboration* (Keterampilan memerinci)
 - Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk.
 - Menambah atau memerinci detail-detail dari suatu obyek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Dari beberapa penjelasan diatas indikator kemampuan berpikir kreatif, maka dapat disimpulkan bahwa seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif, jika seseorang tersebut dapat melaksanakan kemampuan – kemampuan pada indikator kemampuan berfikir kreatif.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata untuk memulai pembelajaran dan merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif pada siswa.

Supinah (Rosid, 2011:17) mengemukakan bahawa *Problem Based Learning* sebagai pendekatan pembelajaran yang diawali dengan pemberian masalah kepada siswa dimana masalah tersebut diawali dengan pemberian masalah kepada siswa dimana masalah tersebut dialami atau merupakan pengalaman sehari-hari siswa. Selanjutnya siswa menyelesaikan masalah tersebut untuk menemukan pengetahuan baru.

Model *Problem Based Learning* (PBL) bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai suatu yang harus di pelajari siswa. Dengan model PBL

diharapkan siswa mendapatkan lebih banyak kecakapan daripada pengetahuan yang dihafal. Mulai dari kecakapan memecahkan masalah, kecakapan berpikir kritis, kecakapan bekerja dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi, serta kecakapan pencarian dan pengolahan informasi Amir (Rosid, 2007:17).

Dalam model PBL pembelajarannya lebih mengutamakan proses belajar, dimanatugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa, mencapai keterampilan mengarahkan diri. Guru dalam model ini berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah, dan pemberi fasilitas pembelajaran. Selain itu, guru memberikan dukungan yang dapat meningkatkan pertumbuhan pola pikir siswa. Model ini hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran gagasan.

Pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terdiri dari 5 tahap proses, yaitu :

Tahap pertama, adalah proses orientasi peserta didik pada masalah. Pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi peserta didik untuk terlibat aktivitas pemecahan masalah, dan mengajukan masalah.

Tahap kedua, mengorganisasi peserta didik. Pada tahap ini guru membagi peserta didik ke dalam kelompok, membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.

Tahap ketiga, membimbing penyelidikan peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

Tahap keempat, mengembangkan dan menyajikan hasil. Pada tahap ini guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi atau model, dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya.

Tahap kelima, menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah. Pada tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan.

Menurut Sanjaya (Sudarman, 2007:22) kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), diantaranya :

- (1) Menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- (2) Meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran siswa.
- (3) Membantu siswa dalam mentransfer pengetahuan siswa untuk memahami masalah dunia nyata.
- (4) Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, PBL dapat mendorong siswa untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
- (5) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- (6) Memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- (7) Mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.
- (8) Memudahkan siswa dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan masalah dunia nyata.

Menurut Sanjaya (Sudarman, 2007:22) namun demikian pembelajaran tersebut mempunyai beberapa kelemahan sebagai berikut :

- (1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.
- (2) Untuk sebagian siswa beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Dari beberapa penjelasan diatas kelemahan pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran sebaiknya dilaksanakan sesekali pembelajaran yang berbeda dengan biasanya agar siswa dapat meningkatkan motivasi, suasana yang baru dan pembelajaran yang berbeda dengan biasanya.

4. Teori Sikap

Sikap berasal dari bahasa latin yaitu *aptus* yang diartikan sebagai kecenderungan untuk bertindak berkenaan dengan objek tertentu. Jadi sikap secara umum dapat diartikan sebagai prilaku atau gerak-gerik seseorang. Dengan kata lain, sikap siswa diartikan sebagai prilaku yang ditunjukan oleh siswa selama berlangsungnya pembelajaran.

Sikap dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada saat melakukan pembelajaran. Menurut Slameto (Purwanto, 2003:188), “faktor lain yang

mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sikap. Sikap merupakan sesuatu yang dipelajari, sikap menentukan bagaimana individu bereaksi terhadap situasi serta menentukan apa yang dicari individu dalam kehidupan”.

Dalam arti yang sempit sikap adalah pandangan atau kecenderungan mental, selanjutnya menurut Syah (Indrianti, 2011:22) menyatakan “sikap (*attitude*) adalah kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu. Dengan demikian, pada prinsipnya sikap itu dapat kita anggap suatu kecenderungan siswa untuk bertindak dengan cara tertentu”.

Dalam penelitian, sikap salah satu tujuan yang harus diungkapkan. Sikap diperkirakan berkorelasi positif dengan variabel-variabel lain, misalnya dengan kemampuan belajar siswa. “Untuk mengetahui sikap seseorang terhadap sesuatu terdapat tiga faktor yang perlu diperhatikan: *ada tidaknya siswa, arahnya dan interaksinya*”, (Ruseffendi, 2010:126-127). Faktor-faktor lain yang perlu diperhatikan dalam mengungkapkan sikap seseorang terhadap sesuatu ialah mengenai keterbukaan, ketetapan, dan relevansi. Seseorang mungkin mau mengemukakan sikapnya secara terus terang sedang yang lain tidak.

Menurut Sudjana (Herdian, 2010:13), “Ada tiga komponen sikap yakni: kognisi, berkenaan dengan pengetahuan seseorang tentang objek atau stimulus yang dihadapinya. Afeksi, berkenaan dengan perasaan dalam menghadapi objek tersebut. Konasi, berkenaan dengan kecenderungan berbuat terhadap objek tersebut”. Oleh karena itu, sikap selalu bermakna bila dihadapkan kepada objek tertentu, misalnya sikap siswa terhadap mata pelajaran, sikap mahasiswa terhadap

pendidikan matematika atau sikap guru terhadap profesinya. Seperti yang diungkapkan oleh Walgito (Herdian, 2010:13) :

1. Komponen kognitif yaitu komponen yang berkaitan dengan pengetahuan, pandangan keyakinan, yaitu hal-hal yang berhubungan dengan bagaimana orang mempersiapkan terhadap objek sikap.
2. Komponen Afektif yaitu komponen yang berhubungan dengan rasa senang terhadap objek sikap rasa senang merupakan sikap yang positif, sedangkan rasa tidak senang merupakan hal yang negatif. Komponen ini menunjukkan arah sikap yaitu positif atau negatif.
3. Komponen Konatif yaitu komponen yang berhubungan dengan kecenderungan bertindak terhadap objek sikap. Komponen ini menunjukkan besar kecilnya kecenderungan bertindak atau berperilaku seseorang terhadap objek sikap.

Berdasarkan pendapat di atas, sikap akan memiliki dua arah yang berlawanan terhadap suatu objek. Misalnya, ada siswa yang senang belajar matematika tapi disisi lain ada juga siswa yang kurang semangat saat belajar matematika. Ruseffendi (2010:127) menyatakan bahwa sikap diperkirakan berkorelasi dengan variabel-variabel lain, misalnya dengan prestasi belajar. Yang dimaksud sikap positif adalah sikap yang menyukai terhadap apa yang menjadi perhatian. Selaras dengan hal tersebut, Ruseffendi (2006:234) menyatakan bahwa sikap positif seorang siswa adalah dapat mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh, dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik, tuntas dan tepat waktu, berpartisipasi aktif, dan dapat merespon dengan baik tantangan yang diberikan.

Winkel (2007:118) menyatakan bahwa sikap merupakan kemampuan internal yang berperan sekali dalam mengambil tindakan, lebih-lebih terbuka berbagai kemungkinan untuk bertindak. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (Nuraine, 2011:20), "Sikap adalah gejala internal yang berdimensi efektif berupa

kecenderungan untuk mereaksi atau merespon (*response tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif".Jadi sikap secara umum dapat diartikan sebagai perilaku atau gerak-gerik seseorang. Dengan kata lain, sikap siswa diartikan sebagai perilaku yang ditunjukkan oleh siswa selama berlangsungnya pembelajaran.

Menurut Suherman (2003:187) dengan melaksanakan evaluasi sikap terhadap matematika, ada beberapa hal yang bisa diperoleh guru antara lain :

1. Memperoleh balikan (*feed back*) sebagai dasar untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan program pengajaran remedial.
2. Memperbaiki perilaku diri sendiri (guru) maupun siswa.
3. Memperbaiki atau menambah fasilitas belajar yang masih kurang.
4. Mengetahui latar belakang kehidupan siswa yang berkenaan dengan aktivitas belajarnya.

Sikap selalu berkenaan dengan suatu objek, dan sikap terhadap objek ini disertai dengan perasaan positif atau negatif. Orang mempunyai sikap positif terhadap suatu objek yang bernilai dalam pandangannya, dan ia akan bersikap negatif terhadap objek yang dianggapnya tidak bernilai atau merugikan. Sikap ini kemudian mendasari dan mendorong ke arah sejumlah perbuatan yang satu sama lainnya berhubungan. Hal yang menjadi objek sikap dapat bermacam-macam. Informasi merupakan kondisi pertama untuk suatu sikap. Bila berdasarkan informasi itu timbul perasaan positif atau negatif terhadap objek dan menimbulkan kecenderungan untuk bertingkah laku tertentu, terjadilah sikap. Carin (1993:16) mengatakan,"*Certain general attitudes, or predis positions, tend to characterize their work. Science education should promote understanding of scientific attitudes*".

B. Kaitan antara Pembelajaran *Reciprocal Teaching*, Kemampuan Berfikir Kreatif dan Materi Statistika

Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya (Widodo dan Jasmadi dalam Lestari, 2013:1). Pengertian ini menjelaskan bahwa suatu bahan ajar haruslah dirancang dan ditulis dengan kaidah intruksional karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran. Bahan atau materi pembelajaran pada dasarnya adalah “isi” dari kurikulum, yakni berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik/subtopik dan rinciannya (Ruhimat, 2011:152).

Sesuai pendapat tersebut, diketahui bahwa peran seorang guru dalam merancang ataupun menyusun bahan ajar sangatlah menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran melalui sebuah bahan ajar. Bahan ajar dapat juga diartikan sebagai segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai kurikulum yang berlaku. Dengan adanya bahan ajar, guru akan lebih runtut dalam mengajarkan materi kepada siswa dan tercapai semua kompetensi yang telah ditentukan sebelumnya.

Adapun bahan dan media menggunakan bahan ajar Lembar Kegiatan Siswa (LKS) secara berkelompok. Selanjutnya pembelajaran berlangsung secara berkelompok dengan mengikuti tahap-tahap pada model pembelajaran *Reciprocal*

Teaching, setiap tahapnya guru membimbing siswa. Selama mengisi LKS yang diberikan, guru bertanggung jawab dan melaksanakan strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* yaitu menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali, memprediksi dan merangkum.

Penjabaran materi tentunya merupakan perluasan dari KI dan KD yang sudah ditetapkan, berikut adalah KI yang telah ditetapkan oleh Permendikbud No.69 Th.

2013 untuk SMA Kelas X:

- a. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- b. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- c. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- d. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Berikut adalah KD pada materi statistika yang telah ditetapkan oleh

Permendikbud No.69 Th. 2013 untuk SMA Kelas X Matematika Wajib :

- 3.20 Mendeskripsikan berbagai penyajian data dalam bentuk tabel atau diagram/plot yang sesuai untuk mengomunikasikan informasi dari suatu kumpulan data melalui analisis perbandingan berbagai variasi penyajian data.
- 3.21 Mendeskripsikan data dalam bentuk tabel atau diagram/plot tertentu yang sesuai dengan informasi yang ingin dikomunikasikan.

- 4.17 Menyajikan data nyata dalam bentuk tabel atau diagram/plot tertentu yang sesuai dengan informasi yang ingin dikomunikasikan.

Terkait dengan penelitian ini, peneliti menggunakan KD nomor 3.20, dan 3.21, sebagai bahan pembelajaran. Pada KD 3.20 materi statistika dihubungkan dengan penyajian data dalam bentuk tabel atau diagram/plot yang sesuai untuk mengomunikasikan informasi dari suatu kumpulan data melalui analisis perbandingan berbagai variasi penyajian data. Pada KD 3.21 materi statistika dikaitkan untuk Mendeskripsikan data dalam bentuk tabel atau diagram/plot tertentu yang sesuai dengan informasi yang ingin dikomunikasikan.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurjanah (2012) dengan judul “*Perbandingan Peningkatan Komunikasi Matematika antara Siswa yang Model AIR dan Recoprocal Teaching SMA*” (Skripsi). Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran *Reciprocal Teaching* ternyata berpengaruh terhadap komunikasi matematika siswa, selain itu juga berdasarkan hasil angket, jurnal harian siswa dan wawancara pada umumnya siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran *Reciprocal Teaching*..

Penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Cintia Puri Angriani, (2012) dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Matematis Siswa SMP*”(Skripsi). Berdasarkan penelitian model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran matematik berdampak positif terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa SMP.

Ruseffendi (2006:246), mengemukakan “Strategi belajar-mengajar dibedakan dari model mengajar. Model mengajar ialah pola mengajar umum yang dipakai untuk kebanyakan topik yang berbeda-beda dalam bermacam-macam bidang studi. Misalnya model mengajar: individual, kelompok (kecil), kelompok besar (kelas) dan semacamnya ...”. Selanjutnya Ruseffendi (2006:247) juga mengemukakan bahwa “Setelah guru memilih strategi belajar-mengajar yang menurut pendapatnya baik, maka tugas berikutnya dalam mengajar dari guru itu ialah memilih metode/teknik mengajar, alat peraga/pengajaran dan melakukan evaluasi.

Terkait dengan penelitian ini, peneliti menggunakan strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* yaitu model pembelajaran kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang setiap kelompoknya. Dengan strategi ini, memungkinkan kepada para siswa untuk belajar secara sistematis, efektif, dan efisien dalam menghadapi berbagai materi ajar. Strategi ini lebih efisien digunakan untuk belajar karena siswa dapat berulang-ulang mempelajari materi ajar dari tahap meneliti bacaan atau materi ajar (*Survey*), bertanya (*Question*), membaca atau mempelajari (*Read*), menceritakan atau menuliskan kembali (*Recite*), dan meninjau ulang (*Review*) (Pujawan, 2005:347).

Adapun bahan dan media menggunakan bahan ajar Lembar Kegiatan Siswa (LKS) secara berkelompok. Selanjutnya pembelajaran berlangsung secara berkelompok dengan mengikuti tahap-tahap pada model pembelajaran *Reciprocal Teaching* setiap tahapnya guru membimbing siswa. Selama mengisi LKS yang diberikan, guru bertanggung jawab dan melaksanakan strategi *Reciprocal*

Teaching yaitu menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali, memprediksi dan merangkum.

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hal ini selaras dengan tahap model pembelajaran *Reciprocal Teaching* yaitu, untuk mempelajari konsep pembelajaran yang dicarinya sendiri. Sehingga siswa dapat lebih memahami konsep yang dipelajari. Dalam penelitian ini peneliti mengambil konsep materi statistika. Konsep statistika merupakan salah satu konsep dalam mata pelajaran matematika yang disajikan di SMA/MA yang mempunyai keterkaitan dengan konsep matematika lainnya. Sehingga penulis memilih konsep statistika karena memerlukan pemahaman lebih sebelum melanjutkan ke konsep selanjutnya, dan digunakan dalam penelitian ini. Pokok bahasan statistika adalah salah satu pokok bahasan matematika yang dibahas pada kelas X semester genap. Yang tersaji dalam beberapa kompetensi dasar dan beberapa subpokok bahasan. Selain dibahas pada kelas X pokok bahasan ini juga sudah dibahas pada tingkat sekolah dasar. Sehingga pokok bahasan memerlukan pemahaman prasyarat atau diperlukan kemampuan pemahaman sebelumnya.

Pada pembelajaran ini siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kecil, pengelompokan siswa didasarkan pada kemampuan setiap siswa. Hal ini bertujuan agar kemampuan setiap kelompok yang terbentuk hampir sama. Kelompok ini diminta untuk mendiskusikan *student worksheet* yang telah diterima. Siswa mencetuskan banyak ide dan jawaban sehingga membuat pertanyaan tentang materi statistika yang sedang dibahas dan menyampaikannya

didepan kelas. Guru menunjukkan salah satu kelompok untuk menjelaskan hasil temuannya didepan kelas dengan banyak cara dan selalu memikirkan lebih dari satu cara untuk menjawab dan menyelesaikan suatu masalah, sedangkan kelompok yang lain menanggapi atau bertanya tentang hasil temuan yang disampaikan. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang dianggap sulit kepada guru, guru memberi jawaban dengan pertanyaan pancingan dan mengadakan tanya jawab terkait materi yang dipelajari untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman konsep siswa yang menghasilkan gagasan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. Siswa diberikan soal latihan untuk dikerjakan secara individu, soal ini memuat pengembangan dari materi yang akan dibahas. Siswa diharapkan dapat memprediksi materi apa yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya sehingga dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda. Siswa diberikan kesempatan untuk mengklarifikasi materi yang sedang dibahas yaitu dengan bertanya tentang materi yang masih dianggap sulit sehingga tidak dapat dipecahkan dalam kelompok untuk mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda. Siswa mendapat tugas soal latihan secara individual termasuk soal yang mengacu pada kemampuan siswa dalam memprediksi pengembangan materi tersebut dan siswa diminta untuk menyimpulkan materi yang sedang dibahas.

Sistem evaluasi pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan nontes. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan berfikir kreatif matematis siswa. Instrumen berupa tes uraian yaitu *pretest dan posttes*. Selain itu juga menggunakan LKS (Lembar Kegiatan Siswa) untuk mengukur kemampuan

berpikir kreatif matematis siswa terhadap materi statistika berdasarkan indikator kemampuan berfikir kreatif matematis yang telah ditentukan.

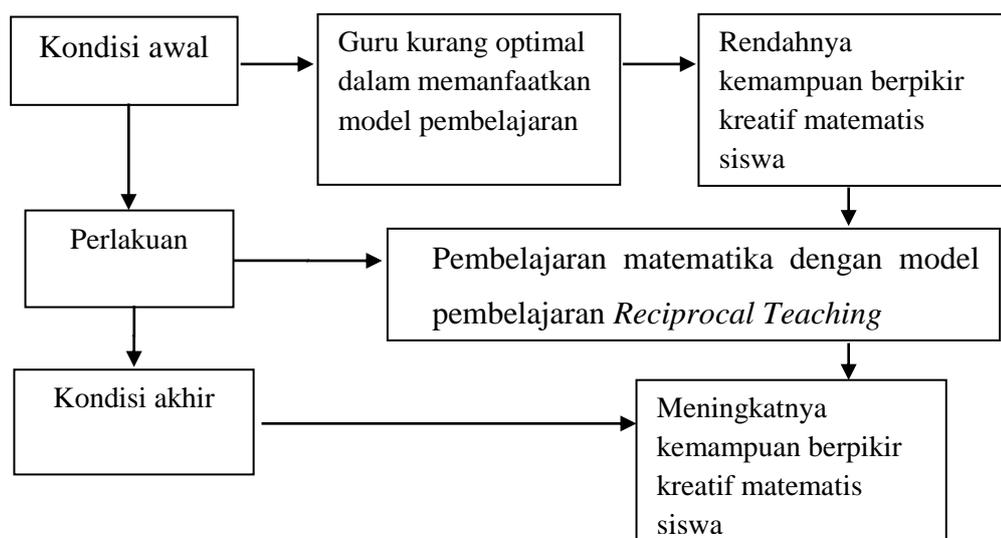
C. Kerangka Pemikiran, Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Kerangka Pemikiran

Pada penelitian ini dilakukan tes sebanyak 2 kali, yaitu *pretest* dan *posttest*. Sebelum penelitian ini dimulai, peneliti memberikan *pretest* (tes awal) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kemudian peneliti memberikan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* kepada kelas eksperimen dan pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* kepada kelas kontrol. Setelah diberikan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* kepada kelas eksperimen, siswa diberikan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Kemudian diberikan *posttest* (tes akhir) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kerangka pemikiran ini dituangkan dalam bentuk bagan yang terdapat pada Gambar 2.1.

Berikut kerangka pemikiran yang dibangun dalam penelitian ini :



Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran

2. Asumsi

- a. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat mempengaruhi kemampuan berfikir kreatif matematis siswa
- b. Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tahap – tahap pada model pembelajaran *Reciprocal Teaching*

3. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Kemampuan berfikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
- b. Siswa bersikap positif terhadap penggunaan pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran matematika