II. KERANGKA TEORETIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pembelajaran Kooperatif *(cooperative learning)*

Model pembelajaran kooperatif adalah suatu bentuk pembelajaran dimana siswa dibagi dalam beberapa kelompok, yang anggotanya bersifat heterogen. Dalam pembelajaran kooperatif siswa dapat belajar bersama di dalam kelompoknya masing-masing.

Menurut Lie (2002: 24) menyatakan bahwa:

> *Cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang mengacu pada strategi pembelajaran yang mana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk menolong satu sama lainnya dalam memahami suatu pelajaran, memeriksa dan memperbaiki jawaban temannya, serta kegiatan lainnya dengan tujuan mencapai prestasi belajar yang tinggi.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kerja sama yang dibangun dalam suatu pembelajaran kooperatif bukan hanya untuk keberhasilan kelompok, tetapi juga untuk keberhasilan individu. Pembagian kelompok dilakukan dengan melihat kondisi siswa dan dalam kelompok tersebut setiap anggota dituntut untuk dapat bekerja sama dan saling membantu, maka setiap anggota kelompok yang mempunyai kemampuan lebih harus membantu anggota kelompok yang lain. Dengan demikian siswa yang mempunyai

kemampuan lebih akan semakin paham terhadap materi tersebut dan siswa yang pemahaman materi agak kurang dari siswa yang lain, akan merasa termotivasi untuk mengerti materi tersebut. Hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Sanjaya (2006: 240) menyatakan bahwa:

> Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokkan/ tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen).

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembentukan kelompok pada model pembelajaran kooperatif dilakukan dengan memperhatikan latar belakang siswa, baik berdasar kemampuan akademik maupun jenis kelamin. Hal ini dimaksudkan agar setiap anggota dapat saling memberikan pendapat sehingga diharapkan setiap angota memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok.

Dalam pembentukan kelompok peran guru sangat penting untuk menentukan siswa tergabung dalam kelompok yang sesuai.

Menurut Sanjaya (2006: 244) menyatakan bahwa terdapat empat prinsip dasar pembelajaran kooperatif, yaitu:

1. Prinsip keter gantungan positif,
2. Tanggung jawab perseorangan,
3. Interaksi tatap muka,
4. Partisipasi dan komunikasi.

Dari pendapat tersebut tugas yang dibebankan kepada kelompok tidak mungkin bisa diselesaikan manakala ada anggota yang tidak dapat menyelesaikan tugasnya. Masing-masing anggota kelompok memiliki tugas dan tanggung jawab yang berbeda satu dengan yang lainnya. Meski demikian tiap anggota kelompok tetap harus menjalin komunikasi dengan anggota yang lain, sehingga semua anggota ikut berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah. Siswa yang dianggap memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik dari anggota yang lain diharapkan dapat menjadi motor dan motivator bagi anggota yang lainnya. Setiap anggota harus memberikan kemampuan yang terbaik untuk keberhasilan kelompoknya, maka dapat kita simpulkan bahwa keberhasilan kelompok untuk menyelesaikan tugas akan tercapai bila masing-masing anggota kelompok mempunyai rasa tanggung jawab terhadap tugas, yang semuanya didasari dengan adanya partisipasi dan komunikasi anggota kelompok.

Menurut Ibrahim, dkk (2000: 6) menyatakan bahwa:

> Unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif yang perlu diinformasikan kepada siswa sebelum pembelajaran berlangsung adalah:
> 1. Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka "sehidup sepenanggungan bersama"
> 2. Para siswa mempunyai tanggung jawab atau segala sesuatu didalam kelompoknya, seperti miliki mereka sendiri.
> 3. Para siswa harus menyadari bahwa mereka mempunyai tujuan yang sama.
> 4. Para siswa harus membagi tugas yang sama antar anggota kelompok.
> 5. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.
> 6. Para siswa berbagi kepemimpinan, sementara mereka memperoleh ketrampilan bekerja sama dalam belajar.
> 7. Para siswa akan diminta pertanggung jawaban secara individual tentang materi yang dipelajari dalam kelompok kooperatif.

Dari pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan kelompok dapat tercapai bila ada kerjasama yang baik antar anggota kelompok. Untuk mencapai hal tersebut maka pada diri tiap anggota kelompok harus tertanam rasa kebersamaan, tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Selain itu semua anggota kelompok juga harus tertanam bahwa mereka memiliki tujuan yang sama, yaitu keberhasilan kelompok menyelesaikan tugas, sehingga masing-masing individu akan berusaha mengerti tentang materi yang dipelajari.

Pembelajaran *Cooperative Learning* menekankan pada keaktifan siswa dalam proses belajar, saling bekerjasama dengan memahami materi pembelajaran, menyelesaikan tugas dan guru disinibertindak sebagai fasilitator yang baik.

2. Pembelajaran *Think Pair Share* (*TPS*)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (*TPS*) dikembangkan oleh frank lyman diuniversitas maryland tahun 1981, menurut Nurhadi (2004: 23) *TPS* merupakan struktur pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, agar tercipta suatu pembelajaran *Cooperative Learning* yang dapat meningkatkan penguasaan akademik dan ketrampilan siswa. Model pembelajaran *TPS* adalah salah satu model dari pembelajaran, *Cooperative Learning* dimana siswa berinteraksi dengan orang mitra dan kemudian berdiskusi untuk berbagi pendapat. Model pembelajaran *TPS* memberi waktu lebih banyak kepada siswa untuk berfikir, menjawab berdiskusi dengan pasangan dan memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan Lie (2002: 56) yang menyatakan, model *TPS* memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri dan mengoptimalkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, model ini memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

TPS atau berfikir-berpasangan-berbagi merupakan jenis pembelajaran *Cooperative Learning* yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, struktur yang dikembangkan ini dimaksudkan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisonal. Struktur ini menghendaki siswa bekerja sama saling membantu dalam kelompok kecil (2-5 anggota).

Dalam pembelajaran *TPS* siswa menjadi arif dan interaktif dikelas. Dasar tujuan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS* adalah mengembangkan partisipasi siswa dalam kelas melalui diskusi baik dengan pasangan maupun kelas. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikirnya agar dapat menghasilkan ide-ide yang berkualitas.

Ada tiga tahap dalam model pembelajaran *TPS* menurut Ibrahim (2000: 26) yaitu:

> *Thinking* (berfikir), siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan yang diberikan oleh guru, *Pairing* (berpasangan), siswa berpasangan dengan siswa lain dan mendiskusikan apa yang telah dipikirkan secara individual. *Share* (berbagi), pasangan diminta mempresentasikan atau berbagi dengan seluruh kelas dari apa yang telah dibicarakan dalam kelompok.

Pada tahap pertama, guru mengajukan pertanyaan isu yang berhubungan dengan pelajaran. Selanjutnya siswa diminta untuk memikirkan jawaban pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat. Tahap kedua, guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang dipikirkan pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban atau berbagi ide. Biasanya guru member waktu 4-5 menit untuk berpasangan. Tahap ketiga, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang mereka bicarakan. Ini dapat dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi pasangan dan dilanjutkan sampai dengan sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Lebih lanjut Lyman dalam Depdiknas (2003: 25) membagi langkah-langkah dalam pembelajaran *TPS* sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai;
2. Siswa diminta untuk berfikir tentang materi yang disampaikan;
3. Siswa diminta berpasangan dan berdiskusi;
4. Tiap pasangan mengemukakan hasil diskusinya; Guru memimpin diskusi;
5. Guru menambah materi yang belum diungkapkan siswa;
6. Guru memberi kesimpulan.

Berdasarkan pernyataan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *TPS* memberikan peluang kepada para siswa untuk dapat mendiskusikan ide-ide yang merekan miliki dalam rangka menyelesaikan masalah yang disajikan guru dengan pasangannya. Selain itu, pembelajaran dengan menggunakan model *TPS* dapat memberikan motivasi kepada siswa yang pendiam untuk dapat mengemukaan pendapatnya dihadapan

teman-teman yang lain dan melatih siswa untuk dapat menghargai pendapat yang lain. Ada empat prinsip kerja dari *TPS* yang sesuai dengan pembelajaran *Cooperative Learning*. Empat prinsip itu adalah sebagai berikut :

1. Saling ketergantungan positif diantara siswa sehingga siswa mampu belajar dari siswa lain,
2. Tanggung jawab individual, setiap siswa bertanggung jawab pada gagasannya karena akan dilaporkan pada pasangannya dan pada seluruh kelas,
3. Partisipasi yang seimbang, setiap siswa akan mempunyai kesempatan yang sama untuk berbagi (mengemukakan pendapat) dengan pasangan dan pada seluruh kelas,
4. Interaksi bersama, semua siswa akan aktif dalam mengemukakan pendapat dan mendengarkan sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa.

Berdasarkan perinsip tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *TPS* dapat melatih siswa untuk bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan, mengoptimalkan partisipasi siswa, menimbulkan keberanian untuk mengambil resiko dan menyatakan pendapat serta dapat menciptakan interaksi yang baik sesama siswa. Kegiatan-kegiatan tipe *TPS* menurut Silbermen (2004: 184) digunakan untuk meningkatkan pembelajaran menegaskan manfaat dari sinergi bahwa dua kepala adalah lebih baik dari pada satu.

Dengan demikian berarti dalam pembelajaran dengan *TPS* siswa diberikan waktu untuk berpikir secara sendiri, saling membantu satu dengan yang lain dan saling merespon.

Langkah-langkan model pembelajaran *TPS* menurut Silbermen (2004: 192) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru membagi siswa dalam pasangan-pasangannya.
2. Guru menyiapkan secara garis besar materi yang akan dipelajari.
3. *Think* (berpikir)
   Guru memberikan LKK pada setiap siswa dan setiap siswa diminta untuk mengerjakan LKK tersebut secara kelompok.
4. *Pair* (berpasangan)
   Siswa berpasangan dengan temannya yang berdiskusi tentang pemecahan masalah atau jawaban dari soal-soal yang terdapat pada LKK.
5. *Share* (berbagi)
   Beberapa pasangan diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Hal ini dilakukan sampai pertanyaan yang ada telah terjawab semua dengan benar.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (*PBI*)

Model pembelajaran berdasarkan masalah atau *PBI* juga dikenal dengan nama lain seperti *Project Based Teaching* (Pembelajaran Proyek), *Experience Based Education* (Pendidikan Berdasarkan Pengalaman), *Authentic Learning* (Belajar Autentik), dan *Anchored Instruction* (Belajar Berakar pada Kehidupan Nyata). Nurhadi (2004: 109) menyatakan bahwa:

> *Problem Based Instruction* (*PBI*) merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari mata pelajaran.

Pembelajaran berdasarkan masalah bukanlah sekedar pembelajaran yang dipenuhi dengan latihan-latihan soal seperti pada bimbingan belajar (les). Dalam pembelajaran berdasarkan masalah, potensi siswa lebih diberdayakan dengan dihadapkan pada permasalahan yang mengakibatkan rasa ingin tahu, menyelidiki masalah dan menemukan jawabannya melalui kerjasama.

Model pembelajaran berdasarkan masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mengembangkan potensi melalui suatu aktivitas untuk mencari, memecahkan dan menemukan sesuatu. Dalam pembelajaran siswa didorong bertindak aktif mencari jawaban atas masalah, keadaan atau situasi yang dihadapi dan menarik simpulan melalui proses berpikir ilmiah yang kritis, logis, dan sistematis. Siswa tidak lagi bertindak pasif, menerima dan menghafal pelajaran yang diberikan oleh guru atau yang terdapat dalam buku teks saja.

Ibrahim dkk (2000: 3) menyatakan bahwa:

> *Problem Based Instruction* adalah pembelajaran yang menyajikan kepada situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka melakukan penyelidikan dan inkuiri.

Pemecahan masalah adalah suatu jenis belajar *discovery*. Dalam hal ini, siswa secara individu maupun secara kelompok berusaha memecahkan masalah autentik. Memecahkan masalah secara kelompok dipandang lebih menguntungkan karena dapat memperoleh latar belakang yang lebih luas dari anggota kelompok, sehingga dapat menstimulasi munculnya ide, permasalahan dan solusi pemecahan masalah.

Hal yang perlu mendapatkan perhatian dalam pembelajaran berdasarkan masalah adalah memunculkan masalah yang berfungsi sebagai batu loncatan untuk proses penyelidikan dan inkuiri. Di sini guru membimbing dan memberikan petunjuk minimal kepada siswa dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran berdasarkan masalah memiliki perbedaan penting dengan pembelajaran penemuan. Pada pembelajaran penemuan didasarkan pada pertanyaan-pertanyaan menurut disiplin ilmu dan penyelidikan siswa berlangsung di bawah bimbingan guru terbatas dalam ruang lingkup kelas. Sedangkan pembelajaran berdasarkan masalah dimulai dengan masalah kehidupan nyata yang bermakna dimana siswa mempunyai kesempatan melakukan penyelidikan, baik di dalam dan di luar kelas sejauh itu diperlukan untuk pemecahan masalah.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu hal yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyerap atau memahami suatu materi yang disampaikan. Hasil belajar siswa diperoleh setelah berakhirnya proses pembelajaran.

Menurut Sukardi (2008: 2) menyatakan bahwa:

> Hasil belajar merupakan pencapaian pertumbuhan siswa dalam proses belajar mengajar. Penacapaian belajar ini dapat dievaluasi dengan menggunakan pengukuran.

Hasil belajar dapat ditunjukkan dengan huruf atau kata atau simbol setelah siswa tersebut melakukan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar ini merupakan suatu ukuran bahwa siswa tersebut sudah melakukan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil belajar menunjukkan berhasil tidaknya suatu kegiatan pembelajaran yang dicerminkan melalui angka atau skor setelah melakukan tes maupun non tes.

Hasil belajar menurut Abdurrahman (1999: 3) menyatakan bahwa:

> Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi dari tindak belajar dan tindak mengajar yang dilakukan oleh penyaji pembelajaran dan pembelajar.

Berdasarkan pendapat Abdurahman di atas, dapat dikatakan bahwa hasil interaksi antara siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar mencerminkan hasil dari suatu proses pembelajaran atau disebut hasil belajar.

Hamalik (2002: 155) menyatakan bahwa:

> Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan.

Berdasarkan pendapat Hamalik di atas, proses pembelajaran yang telah dilaksanakan tentunya akan memperoleh suatu hasil yang dikatakan sebagai hasil belajar. Hasil belajar merupakan suatu perubahan kemampuan yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap.yang didapat dari kegiatan belajar yang merupakan kegiatan kompleks. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya.

Djamarah dan Zain (2006: 121) menyatakan bahwa:

> Setiap proses belajar-mengajar selalu menghasilkan hasil belajar, dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan akhir atau puncak dari proses belajar. Akhir dari kegiatan inilah yang menjadi tolak ukur tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat di atas, hasil belajar yang diperoleh siswa pada setiap akhir proses pembelajaran dapat digunakan sebagai tolak ukur berhasil tidaknya proses belajar-mengajar. Hasil belajar ini menjadi acuan untuk merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar yang lebih baik lagi dari sebelumnya dengan harapan memperoleh hasil belajar yang lebih baik juga.

Sudjana (2005: 3) menyatakan bahwa:

> Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris.

Berdasarkan uraian tersebut, hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dari suatu interaksi belajar-mengajar yang kemudian menjadi milik individu yang belajar, baik dalam bidang kognitif, afektif, maupun psikomotoris. Untuk mengetahui keberhasilan dalam belajar diperlukan adanya suatu pengukuran hasil belajar yaitu melalui suatu evaluasi atau tes dan dinyatakan dalam bentuk angka. Karena hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar Munaf, (200: 67) mengklasifikasikan perubahan tersebut meliputi 3 wawasan, yaitu:

1. Ranah Kognitif, meliputi kemampuan intelektual siswa
2. Ranah Afektif, berkenaan dengan sikap dan minat
3. Ranah Psikomotorik, meliputi kemampuan untuk bertindak dan keterampilan fisik.

Hasil belajar yang dicapai siswa harus dapat diukur, yang digambarkan dengan angka atau nilai yang diperoleh dari hasil tes belajar. Tes hasil belajar dibuat untuk menentukan tingkat pengetahuan dan keterampilan dalam penguasaan materi. Dari hasil penilaian tersebut maka guru dapat memperbaiki dan menyusun kembali program pembelajaran lebih lanjut.

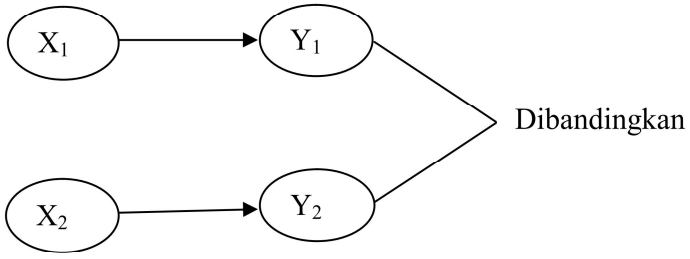
B. Kerangka Pikir

Penelitian ini mencobakan dua model pembelajaran kooperatif dengan tipe yang berbeda yaitu tipe *PBI* dan tipe *TPS*, kemudian akan dilihat rata-rata nilai hasil belajar dari masing-masing model tersebut. Hasil belajar yang diamati meliputi ranah kognitif, diambil dari nilai rata-rata tes hasil belajar. Hasil belajar akhir merupakan penilaian secara keseluruhan dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa. Dalam belajar tentu siswa akan mengalami perubahan dan akan mempunyai kemampuan baru akibat proses belajar. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Sebagai variabel bebas adalah model pembelajaran *PBI* sebagai (X_1) dan model pembalajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS* sebagai (X_2), sedangkan variabel terikatnya adalah (Y). Ada dua hasil belajar yang diukur yaitu hasil belajar pada *PBI* (Y_1) dan hasil belajar pada *Cooperative Learning* tipe *TPS* (Y_2).

Untuk memperjelas kerangka pemikiran mengenai perbandingan model pembelajaran *PBI* (X_1) dan pembelajaran kooperatif tipe *TPS* (X_2) terhadap

hasil bealajar fisika siswa yang terdiri dari hasil belajar fisika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *PBI* (Y_1) dan *Cooperative Learning* tipe *TPS* (Y_2) digambarkan dalam Gambar 2.1.



Gambar 2.1.Diagram kerangka pikir hubungan teoritis perbandingan

Keterangan :
X_1 = Model pembelajaran *PBI*
X_2 = Model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS*
Y_1 = Hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *PBI*
Y_2 = Hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS*

Pembelajaran dengan model *PBI*, guru membagai setiap kelompok yang terdiri dari 4-6 siswa. Guru mempersiapkan pelajaran yang dipelajari siswa sebelum kegiatan berlangsung. Dalam kelompok siswa diberi lembar kerja kelompok dan diarahkan untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah yang diberikan sesuai dengan materi pembelajaran dalam kelompok-kelompok kecil. Guru menjelaskan kompetensi yang ingin dicapai dan menjelaskan materi yang diajar, serta menyebutkan sarana atau alat pendukung yang dibutuhkan. Guru juga membantu siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar, mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. Siswa dibantu untuk merencanakan menyiapkan laporan dan berbagi tugas dengan temannya berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan. Setelah itu,

siswa dibimbing untuk melakukan presentasi berdasarkan laporan yang telah dibuat. Dari presentasi tersebut, guru beserta siswa dapat melakukan refleksi atau evaluasi terhadap eksperimen dan proses-proses yang telah dilakukan. Pembelajaran *PBI* bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas secara kelompok, model pembelajaran ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit.

Setelah semua siswa menguasai materi yang telah diberikan oleh guru, maka guru akan memberikan evaluasi berupa tes hasil belajar yang dikerjakan siswa secara individu. Dari hasil tes hasil belajar ini akan diperoleh nilai kelompok yang diambil rata-rata nilai yang diperoleh anggota kelompok. Bagi kelompok yang memperoleh nilai rata-rata paling tinggi akan memperoleh penghargaan kelompok berupa pujian atau hadiah.

Model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* siswa belajar dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas. Kerjasama dalam kelompok akan memberikan masukan-masukan pengetahuan dan pengulangan materi yang diperoleh temannya, sehingga materi pembelajaran disampaikan dalam suasana diskusi kelompok. Dalam model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS* siswa berpikir sendiri mengenai tugas yang diberikan, lalu ketika siswa berpikir bisa menyelesaikan tugas dia akan mencoba untuk mendiskusikan dengan teman sekelompok. Dalam proses diskusi ini siswa yang mempunyai pengetahuan lebih akan memberikan masukan. Teknik mengajar ini memberi siswa banyak kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Teknik

Berpikir-Berpasangan ini memberi kesempatan lebih banyak kepada setiap siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka dalam pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan mengenai model pembelajaran *PBI* dan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS* terdapat perbedaan, dimana dalam pembelajaran *PBI* akan lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS.* Hal ini terlihat dari proses pembelajaran yang dilakukan, pada pembelajaran dengan *PBI* langkah-langkah yang dilakukan lebih kompleks dibandingkan pada pembelajaran dengan *TPS*. Pada *PBI* siswa dalam satu kelompok lebih banyak dan merupakan kelompok heterogen, sehingga dalam memecahkan masalah, ide yang mucul lebih banyak dibandingkan pada *TPS* yang hanya berpasangan. Selain itu, model pembelajaran *TPS* hanya untuk tugas-tugas yang sederhana dan kelompok yang terbentuk banyak, sehingga guru memerlukan banyak waktu untuk memantau masing-masing kelompok, akibatnya banyak siswa yang masih kurang memahami materi tetapi tidak mendapat perhatian dari guru. Pada model *PBI* siswa dituntut untuk menjawab suatu masalah yang disajikan oleh guru dan untuk membuktikan kebenaran jawaban terhadap pertanyaan tersebut dilakukan eksperimen. Maka dari situlah siswa akan mudah mengingat dan memahami materi jika siswa mengalami atau melakukan langsung dibandingkan hanya menerima masukan dari guru. Atas perbedaan kedua model tersebut diduga ada perbedaan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *TPS* dengan siswa yang diajar menggunakan model *PBI*. Untuk membuktikan dugaan tersebut,

maka perlu diadakan uji perbandingan untuk mengetahui manakah yang memberikan hasil belajar lebih tinggi.

C. Anggapan Dasar dan Hipotesis

a. Anggapan Dasar

Anggapan dasar penelitian ini adalah:

1. Siswa pada kelompok pertama diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *PBI* dan siswa pada kelompok kedua diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS*.
2. Siswa dari kedua kelompok memperoleh materi pelajaran yang sama yaitu pada pokok bahasan Kalor dengan sub pokok bahasan Perpindahan Kalor dan Asas Black.
3. Faktor-faktor lain tidak dilibatkan dalam penelitian ini.

b. Hipotesis

1. Hipotesis Pertama

   H_O : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan model *PBI* dan *Cooperative Learning* tipe *TPS*.

   H_1 : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan model *PBI* dan *Cooperative Learning* tipe *TPS*.

2. Hipotesis Kedua

   H_O : Rata-rata hasil belajar fisika siswa dengan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS,* lebih baik dibandingkan pembelajaran *PBI*.

H_1 : Rata-rata hasil belajar fisika siswa dengan pembelajaran *PBI* lebih baik dibandingkan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *TPS*.