

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran fisika memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan sains dan teknologi yang dari waktu ke waktu terus mengalami peningkatan. Kondisi ini menuntut pembelajaran fisika dengan kualitas yang baik agar dapat mengikuti perkembangan sains dan teknologi di masyarakat. Namun sampai saat ini fisika belum diajarkan dengan tepat. Hal ini terjadi kemungkinan oleh beberapa faktor. Gok dan Silay (2008) menemukan bahwa hasil belajar sains lebih rendah dari bidang lain, karena sains dianggap sebagai mata pelajaran yang sukar dipahami oleh sebagian besar siswa sehingga siswa kurang berminat belajar sains. Sejalan dengan hal tersebut, Liliarsari (2009) menyatakan juga bahwa “banyak siswa kurang menyukai belajar IPA karena dianggap sukar dan tidak menarik.”

Pembelajaran sains bukan hanya sekedar menguasai sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, prinsip atau teori saja. Belajar akan lebih bermakna jika peserta didik mengalami apa yang mereka pelajari. Oleh karena itu pendidik telah berjuang dengan segala cara mencoba untuk membuat apa yang dipelajari siswa di sekolah agar dapat dipergunakan dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Menurut Trianto (2007) “proses pembelajaran hingga dewasa ini masih didominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya”. Proses pembelajaran dikelas diarahkan pada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Otak anak dipaksa untuk mengingat berbagai konsep dan rumus tanpa dituntut untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa sulit untuk memahami konsep dan hasil belajar siswa rendah. Faktor lain yang menyebabkan hasil belajar fisika siswa rendah juga

disebabkan kurangnya keterampilan berpikir rasional siswa dalam menjawab soal. Keterampilan berpikir rasional perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran, agar siswa dapat membuat kesimpulan yang tepat dan rasional.

Menurut Suparno (2001), berkembangnya reasoning dan logika siswa terjadi pada tahap pemikiran formal, keterampilan berpikir tersebut digunakan dalam memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi. Secara rasional siswa dapat menganalisis apa-apa yang diamati dan diselesaikan secara benar. Jika keterampilan berpikir rasional siswa dilatihkan pada proses pembelajaran, maka diharapkan hasil belajar fisika dapat meningkat.

Melihat betapa pentingnya hasil belajar dan keterampilan berpikir rasional yang harus dimiliki siswa, sebaiknya guru sebagai ujung tombak dalam dunia pendidikan menciptakan kondisi belajar agar dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir rasional siswa. Berdasarkan hasil observasi, sering ditemukan proses pembelajaran di sekolah yang melibatkan siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya. Tetapi strategi ini tidak terlalu efektif karena hanya segelintir siswa saja yang mampu berpartisipasi dengan baik menyalurkan idenya, siswa yang lain hanya menonton saja.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu memfasilitasi dan memudahkan siswa berinteraksi dalam kelas dan mengembangkan keterampilan berpikir rasional serta meningkatkan hasil belajarnya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Dalam proses pembelajaran kooperatif, guru bukan lagi berperan sebagai narasumber dalam pembelajaran, melainkan dapat juga berperan sebagai moderator, stabilisator dan manajer pembelajaran. Iklim belajar yang berlangsung dalam suasana keterbukaan dan demokratis akan memberikan kesempatan yang optimal bagi siswa untuk memperoleh informasi yang lebih banyak mengenai materi yang dibelajarkan sekaligus melatih sikap dan keterampilan sosialnya sebagai bekal dalam kehidupannya dimasyarakat (Slavin 1995).

Pembelajaran kooperatif bukanlah gagasan baru dalam dunia pendidikan. Beberapa penelitian tentang pembelajaran kooperatif menunjukkan

Rahmi Zulva, 2013

Pembelajaran Kooperatif Dengan Pemberian Constructive Feedback Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ranah Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Siswa SMA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

hasil yang cukup menggembirakan dalam meningkatkan hasil pembelajaran diantaranya: Al Husni (2010) dalam penelitiannya menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantuan web pada materi fluida statis dapat meningkatkan pemahaman konsep dan memfasilitasi kerjasama siswa SMA. Begitu juga Abdul Hakim (2010) dengan penelitiannya yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *problem posing* pada topik kesetimbangan benda tegar dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa SMA.

Peningkatan hasil belajar dan keterampilan berpikir rasional siswa dapat lebih dioptimalkan dengan pemberian *feedback*. *Feedback* adalah memberitahu siswa mengenai hasil kerja dalam suatu tugas atau tes yang mereka kerjakan. *Feedback* ini memiliki beberapa fungsi diantaranya untuk membangun (*constructive*). *Constructive feedback* membantu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan memberikan informasi-informasi yang akan memberikan informasi untuk perbaikan atau kemajuan terhadap siswa. *Constructive feedback* yang diberikan pada model pembelajaran kooperatif terletak pada fase-fase tertentu.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait dengan model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback*. Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, maka penelitian ini mengangkat judul “*Pengaruh Pembelajaran Kooperatif dengan Pemberian Constructive Feedback Terhadap Hasil Belajar Ranah Kognitif dan Keterampilan Berpikir Rasional Siswa SMA*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut: “apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar ranah kognitif dan keterampilan berpikir rasional siswa

Rahmi Zulva, 2013

Pembelajaran Kooperatif Dengan Pemberian Constructive Feedback Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ranah Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Siswa SMA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dibandingkan dengan pembelajaran kooperatif tanpa menggunakan *constructive feedback* ?”

Untuk lebih mengarahkan penelitian, maka rumusan masalah di atas dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar ranah kognitif pada model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback*?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir rasional siswa pada model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback*?
3. Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tanpa pemberian *constructive feedback* dibandingkan pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback*?
4. Bagaimana perbedaan peningkatan keterampilan berpikir rasional siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tanpa pemberian *constructive feedback* dibandingkan pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback* ?
5. Apakah terdapat hubungan antara keterampilan berpikir rasional dengan hasil belajar ranah kognitif siswa pada model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback*?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran sejauh mana pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *Constructive Feedback* terhadap peningkatan hasil belajar ranah kognitif dan keterampilan berpikir rasional pada materi listrik dinamis kelas X semester II dibandingkan dengan pembelajaran kooperatif tanpa pemberian *constructive feedback*. Penelitian ini juga melihat bagaimana hubungan antara keterampilan berpikir rasional dengan hasil belajar ranah kognitif siswa pada pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback*.

Rahmi Zulva, 2013

Pembelajaran Kooperatif Dengan Pemberian Constructive Feedback Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ranah Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Siswa SMA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

D. Manfaat Penelitian

Apapun bentuk tindakan yang dilakukan di dalam kehidupan ini diharapkan memiliki manfaat dan faedah, baik bagi kita yang melakukan maupun bagi orang lain yang menikmatinya. Begitu juga dengan penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat. Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka diharapkan manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan masukan strategi pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan keterampilan berpikir rasional siswa.
2. Memotivasi guru untuk melakukan model pembelajaran yang sejenis untuk materi pelajaran lainnya.
3. Penelitian ini dapat dijadikan informasi dan kajian dalam pengembangan pembelajaran IPA khususnya fisika dan sebagai bahan masukan bagi peneliti lainnya.

E. Defenisi Operasional

Supaya tidak terjadi perbedaan persepsi mengenai defenisi operasional variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, berikut dijelaskan defenisi operasional variable tersebut:

1. Pembelajaran kooperatif ini merupakan suatu pembelajaran teman sebaya dimana siswa bekerja didalam kelompok yang mempunyai tanggung jawab individual maupun kelompok terhadap tugas-tugas. Dalam kegiatan praktikum di sekolah, juga diperlukan kerjasama (kooperatif) antar siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru, misalnya pada saat merumuskan masalah, hipotesis, pengambilan data dan menganalisis data. Untuk melihat keterlaksanaan proses pembelajaran kooperatif ini, maka digunakan lembar observasi.
2. *Constructive Feedback* adalah memberikan hal-hal yang perlu terhadap perkembangan seseorang atau banyak orang yang menganggap bahwa *constructive feedback* ini menyampaikan hal yang sesungguhnya sebagai umpan balik yang bermanfaat. Adapun pemberian umpan balik yang

Rahmi Zulva, 2013

Pembelajaran Kooperatif Dengan Pemberian Constructive Feedback Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ranah Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Siswa SMA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

membangun bertujuan untuk memberi motivasi dan informasi yang akan memberikan perbaikan/ kemajuan terhadap peserta didik dan akan membuat hasil yang lebih bagus. *Constructive feedback* ini ada 2 yaitu: *positive feedback* dan *negative feedback*. Penulis akan menggunakan yang *positive feedback*, yaitu informasi atau masukan untuk seseorang mengenai suatu usaha yang telah dilakukannya yang tujuannya untuk memberikan perbaikan.

3. Hasil belajar ranah kognitif adalah kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep listrik dinamis baik konsep secara teori maupun penerapannya. Indikator hasil belajar ranah kognitif pada penelitian ini didasarkan pada tingkatan domain kognitif bloom yang dibatasi pada tingkatan domain pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2), aplikasi (C_3) dan analisis (C_4). Hasil belajar ranah kognitif ini diukur dengan tes hasil belajar berupa pilihan ganda
4. Keterampilan berpikir rasional adalah sekumpulan aktivitas mental dari yang sederhana menuju yang kompleks. Pada penelitian ini, indikator berpikir rasional yang diteliti meliputi membandingkan, mengeneralisasi, dan menganalisis. Keterampilan berpikir rasional ini diukur menggunakan tes uraian (esai).
5. Kelas kontrol pada penelitian ini yaitu kelas dengan model pembelajaran kooperatif tanpa pemberian *constructive feedback*, sedangkan kelas eksperimen dalam penelitian ini yaitu kelas dengan model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback*.
6. Peningkatan hasil belajar ranah kognitif pada model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback* dilihat dari nilai *N-gain* dari hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen.
7. Peningkatan keterampilan berpikir rasional pada model pembelajaran kooperatif dengan pemberian *constructive feedback* dilihat dari nilai *N-gain* dari hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen.