

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum pendidikan di sekolah saat ini berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mengisyaratkan bahwa siswa harus menjadi pusat dalam proses pembelajaran (*student centered*). Hal ini sesuai dengan apa yang terdapat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 Bab IV Pasal 19 ayat 1 yang menjelaskan bahwa, standar proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, maka guru dituntut untuk menyelenggarakan pembelajaran fisika (sebagai salah satu cabang IPA) yang didalamnya terdapat suatu kegiatan belajar dimana siswa tidak hanya menghafal kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta, tetapi juga terdapat kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga proses pembelajaran yang dialami siswa menjadi lebih bermakna.

Salah satu tujuan mata pelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas (SMA)/Madrasah Aliyah (MA) berdasarkan KTSP yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan

merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis (Departemen Pendidikan Nasional, 2006). Sejalan dengan hal itu, dalam pembelajaran fisika hasil belajar yang diharapkan selain pengetahuan konsep siswa pun dituntut untuk terampil dalam melakukan proses sains yang salah satunya adalah keterampilan berkomunikasi. Keterampilan berkomunikasi merupakan salah satu keterampilan proses yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyampaikan atau menerima gagasan atau ide agar lebih efektif, baik melalui lisan atau tulisan (Indrawati dalam Listriani, 2008). Beberapa keterampilan berkomunikasi menurut R, Nuryani (2005:87) diantaranya: mengubah bentuk penyajian, memerikan/menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik atau tabel atau diagram, menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis, menjelaskan hasil percobaan atau penelitian, membaca grafik atau tabel atau diagram, dan mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa.

Berdasarkan pengalaman penulis selama melaksanakan Program Latihan Profesi (PLP) di salah satu SMA Swasta di Kota Bandung, ketika proses pembelajaran terutama ketika melakukan kegiatan praktikum atau percobaan, pada saat mengisi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) masih banyak siswa yang kebingungan dalam menyusun tabel, menuliskan data hasil percobaan dalam tabel, dan membaca tabel. Siswa pun terlihat masih kurang terampil dalam mengubah bentuk penyajian data dari tabel ke grafik atau membuat grafik, dan masih kesulitan dalam membaca grafik. Dan ketika presentasi untuk menjelaskan hasil percobaan, siswa masih kurang sistematis menjelaskan hasil percobaan yang telah

dilakukannya. Selain itu siswa pun kebanyakan belum terlalu berani untuk mengajukan pertanyaan atau mengemukakan pendapat terkait materi yang sedang dipelajarinya. Hal ini terlihat dari 47 orang siswa hanya sekitar dua atau tiga orang yang berani bertanya atau mengemukakan pendapat terkait materi pembelajaran yang sedang dipelajarinya selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga dari hasil pengamatan dan penjelasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa keterampilan berkomunikasi siswa pada pembelajaran fisika masih kurang.

Melihat kondisi tersebut, maka diperlukan suatu prosedur atau tahapan pembelajaran yang sistematis yang dilakukan guru di dalam kelas yang dapat melatih keterampilan siswa dalam berkomunikasi. Banyak model, metode, atau pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sebuah model, metode, atau pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk melatih keterampilan siswa dalam berkomunikasi diantaranya harus dapat membangun suasana dialogis dan tanya jawab baik antara guru dan siswa maupun antara sesama siswa, membangun penyelesaian masalah melalui diskusi dengan teman sekelompoknya kemudian mempresentasikannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk melatih keterampilan berkomunikasi siswa adalah model pembelajaran TANDUR. Model pembelajaran TANDUR merupakan rancangan belajar *Quantum Teaching*. TANDUR sendiri merupakan akronim yang menunjukkan langkah-langkah pembelajaran: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Tumbuhkan adalah usaha guru dalam menumbuhkan atau mengembangkan minat dan perhatian siswa. Alami adalah suatu kegiatan dimana siswa mengalami

langsung atau nyata materi atau hal-hal yang dipelajari. Namai adalah memberikan nama, konsep, hukum dan teori terhadap hal-hal yang dialami siswa. Demonstrasikan adalah tahap dimana siswa dilatih untuk menjelaskan, mempresentasikan dan atau menunjukkan kemampuannya. Ulangi adalah mengulang kembali materi pembelajaran, salah satunya dengan cara menyimpulkan. Rayakan adalah memberikan pujian atau hadiah kejutan sebagai bentuk penghargaan kepada siswa. Prinsip model pembelajaran TANDUR adalah menciptakan suasana belajar yang segalanya berbicara, segalanya bertujuan, memberikan pengalaman sebelum pemberian konsep, mengakui setiap usaha yang telah dilakukan, dan jika layak dipelajari maka layak pula untuk dirayakan.

Pada penelitian ini penulis tertarik untuk meneliti pengaruh penerapan model pembelajaran TANDUR terhadap keterampilan berkomunikasi siswa SMA pada pembelajaran fisika. Alasan pemilihan model pembelajaran TANDUR menjadi alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan karena model pembelajaran TANDUR menghendaki terciptanya suasana belajar yang nyaman, aktif, dan melibatkan seluruh komponen pembelajaran seperti guru, siswa, dan alat peraga, sehingga suasana dialogis dan tanya jawab baik antara guru dan siswa maupun antara sesama siswa akan tercipta dengan menyenangkan. Lebih jauh lagi, melalui model pembelajaran TANDUR siswa pun difasilitasi untuk belajar bagaimana menciptakan hubungan emosional yang baik saat belajar, hal ini bertujuan agar siswa mampu membangun penyelesaian masalah melalui diskusi dengan teman sekelompoknya, menghasilkan produk, kemudian mempresentasikannya. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama proses

pembelajaran tersebut dapat melatih siswa dalam meningkatkan keterampilan berkomunikasinya. Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, yaitu Fidoh Zuhriyah (2006) yang melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran TANDUR untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor selama menggunakan model pembelajaran TANDUR. Kemudian Gani Hamdani (2008) yang melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan model TANDUR dalam pembelajaran IPA fisika terhadap aktivitas dan prestasi belajar siswa, diperoleh hasil bahwa penerapan model TANDUR dalam pembelajaran IPA fisika berpengaruh terhadap aktivitas dan prestasi belajar siswa. Aktivitas belajar menjadi berorientasi pada siswa aktif dan prestasi belajar siswa meningkat signifikan sebesar 6,42.

Tujuan pembelajaran pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa. Oleh sebab itu, dalam penilaian hendaknya diperiksa sejauh mana perubahan tingkah laku siswa telah terjadi melalui proses belajarnya. Dengan mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran, dapat diambil tindakan perbaikan proses pembelajaran dan perbaikan siswa yang bersangkutan (Depdiknas, 2008). Untuk melihat ketercapaian tujuan tersebut maka diperlukan suatu penilaian terhadap hasil belajar siswa. Salah satu tujuan penilaian hasil belajar menurut Depdiknas (2008) adalah untuk mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah, dalam aspek intelektual, sosial, emosional, moral, dan keterampilan yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku para siswa ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan.

Hal ini senada dengan tujuan penilaian yang dikemukakan Badan Standar Nasional Pendidikan (2007), bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik bertujuan untuk memantau proses dan kemajuan belajar peserta didik serta untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran. Hasil penilaian digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap ketuntasan belajar peserta didik dan efektivitas proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini perlu diketahui juga efektivitas pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran TANDUR. Hal ini bertujuan untuk melihat bagaimana keefektifan model pembelajaran TANDUR diterapkan pada pembelajaran fisika dalam meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran TANDUR?
- 1.2.2 Bagaimana efektivitas pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran TANDUR?

1.3 Batasan Masalah

Peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa secara tulisan ditentukan berdasarkan rata-rata *pretest* dan *posttest* keterampilan berkomunikasi kemudian

menggunakan aturan norma absolut skala lima untuk menentukan kriterianya, dan untuk mengukur peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa secara tulisan ini melalui tes keterampilan berkomunikasi. Profil keterampilan berkomunikasi siswa secara lisan ditentukan berdasarkan Indeks Prestasi Kelompok (IPK), dan untuk mengukurnya melalui tes lisan. Efektivitas pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran TANDUR ditentukan berdasarkan gain ternormalisasi rata-rata skor *pretest* dan *posttest* keterampilan berkomunikasi, dan untuk mengukurnya melalui tes keterampilan berkomunikasi.

1.4 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel-variabel penelitiannya adalah keterampilan berkomunikasi siswa, prestasi belajar siswa dan keterlaksanaan model pembelajaran TANDUR.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1.5.1 Mengkaji peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran TANDUR.
- 1.5.2 Mengetahui efektivitas pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran TANDUR.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya sebagai berikut:

- 1.6.1 Bagi peneliti, dapat memberikan gambaran yang jelas tentang penerapan model pembelajaran TANDUR terhadap keterampilan berkomunikasi siswa.
- 1.6.2 Bagi peneliti lainnya, sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
- 1.6.3 Bagi guru, diharapkan dapat menjadi masukan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran fisika.

1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional untuk setiap variabel dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

- 1.7.1 Keterampilan berkomunikasi siswa yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan salah satu keterampilan proses yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyampaikan atau menerima gagasan atau ide agar lebih efektif, baik melalui lisan atau tulisan (Indrawati dalam Listriani, 2008). Indikator keterampilan berkomunikasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah menyajikan data hasil percobaan ke dalam bentuk tabel, menginterpretasi tabel, mengubah penyajian data dari tabel ke dalam bentuk grafik, menginterpretasi grafik, dan menjelaskan hasil percobaan baik secara tulisan maupun lisan (R, Nuryani, 2005:87). Untuk melihat

peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa secara tulisan diukur berdasarkan rata-rata *pretest* dan *posttest* keterampilan berkomunikasi kemudian menggunakan aturan norma absolut skala lima untuk menentukan kriterianya, sedangkan untuk melihat profil keterampilan berkomunikasi siswa secara lisan ditentukan berdasarkan Indeks prestasi kelompok (IPK). Dari skor *pretest* dan *posttest* keterampilan berkomunikasi ini juga dapat diketahui efektivitas pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran TANDUR dalam meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa.

1.7.2 Prestasi belajar siswa adalah ukuran kemampuan siswa pada tahap pemahaman, penerapan dan analisis sebagai hasil belajar. Prestasi belajar siswa diukur berdasarkan skor yang diperoleh siswa dalam menjawab soal *pretest* dan *posttest* prestasi belajar siswa.

1.7.3 Keterlaksanaan model pembelajaran TANDUR yang dimaksud adalah sejauh mana aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran fisika yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran TANDUR ini terlaksana. Model pembelajaran TANDUR yang dimaksud merupakan model pembelajaran yang terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Tumbuhkan adalah usaha guru dalam menumbuhkan atau mengembangkan minat dan perhatian siswa. Alami adalah suatu kegiatan dimana siswa mengalami langsung atau nyata materi atau hal-hal yang dipelajari. Namai adalah memberikan nama, konsep, hukum dan teori

terhadap hal-hal yang dialami siswa. Demonstrasikan adalah tahap dimana siswa dilatih untuk menjelaskan, mempresentasikan dan atau menunjukkan kemampuannya. Ulangi adalah mengulang kembali materi pembelajaran, salah satunya dengan cara menyimpulkan. Rayakan adalah memberikan pujian atau hadiah kejutan sebagai bentuk penghargaan kepada siswa. Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran TANDUR ini dilakukan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan format observasi. Dari data keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa berdasarkan model pembelajaran TANDUR ini dapat diketahui efektivitas pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran TANDUR.

