BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Umum (SMU) merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah yang berfungsi membina dan mendidik siswa untuk dipersiapkan sebagai calon-calon mahasiswa yang akan melanjutkan ke Perguruan Tinggi (PT). Di SMU diajarkan sejumlah mata pelajaran, salah satu di antaranya adalah mata pelajaran Fisika.

Pengajaran Fisika di SMU dewasa ini belum mencapai hasil yang maksimal, sehingga muncul isyu-isyu bahwa penguasaan konsep-konsep Fisika siswa SMU masih jauh dari apa yang diharapkan. Susila (1992:1) menyebutkan bahwa, rendahnya mutu hasil belajar dalam bidang MIPA dapat diketahui baik dari hasil Evaluasi Belajar Tahap Akhir Nasional (EBTANAS) maupun keluhan dari lembaga pendidikan tinggi serta pemakai lulusan SLTA. Ini terbukti bahwa Nilai Ebtanas Murni (NEM) bidang MIPA pada umumnya dan khususnya Fisika relatif rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain (Kanwil Depdikbud Aceh, 1995).

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di sekolah kegiatannya mungkin lebih terpusat pada guru dan sistem belajarnyapun lebih bersifat hafalan sehingga akan terjadi verbalisme. Nasution (1982) mengatakan bahwa salah satu penyakit
terbesar di sekolah adalah verbalisme, yakni anak mengenal

kata-kata tetapi tidak menyelami artinya, anak dapat menyatakan diluar kepala akan tetapi tidak memahami isinya. Verbalisme tersebut terjadi disebabkan karena sistim belajarnya adalah belajar penerimaan yang lebih bersifat hafalan. Siswa yang belajar bersifat hafalan tingkat kebermaknaannya akan relatif rendah, namun belajar penerimaan yang bersifat hafalan dapat juga dibuat bermakna. Ausubel (dalam Dahar, 1989: 111) menyatakan bahwa belajar penerimaanpun dapat dibuat bermakna, yaitu dengan cara menjelaskan hubungan antara konsepkonsep. Dahar (1989:132) menyatakan bahwa belajar bermakna akan terjadi bila informasi baru dapat dikaitkan pada subsumer yang ada dalam struktur kognitif. Salah satu cara untuk menjelaskan hubungan antara konsep-konsep atau mengaitkan antara konsep-konsep adalah pemetaan konsep. Pemetaan konsep merupakan salah satu alternatif yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar (Jegede, Alaiyemola, & Okebukola, 1990).

Beberapa hasil penelitian terdahulu, antara lain Kusumah (1992:112) menemukan bahwa, strategi belajar dengan pemetaan konsep membantu siswa yang memiliki IQ rata-rata sedang dalam meningkatkan hasil belajarnya. Hal tersebut disebabkan karena mereka yang kemampuannya sedang membutuhkan pertolongan bagaimana seharusnya belajar, dan hal itu mereka capai dengan membuat peta konsep, sehingga dapat dikatakan peta konsep dapat membantu siswa belajar bagaimana belajar (learning how to

learn). Novak (1990); Novak & Gowin (1984) menyatakan bahwa, para pengajar atau pendidik IPA telah lama mencari teknik-teknik untuk memadukan belajar mata pelajaran dengan bagaimana belajar. Salah satu teknik yang telah terbukti lebih diterima dalam sepuluh tahun terakhir adalah pemetaan konsep.

Mengenai cara belajar dengan bantuan pemetaan konsep, menurut beberapa pendapat ahli akan dapat meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran Fisika. Novak & Gowin (1985) menyebutkan bahwa cara meningkatkan hasil belajar pada bidang studi sains dapat dilakukan dengan cara belajar menggunakan sistim pemetaan konsep (concept mapping). Selanjutnya Okebukola & Jegede (1988:498), berpendapat bahwa para siswa yang bekerja sama (kelompok) dalam pembuatan pemetaan konsep mencapai belajar bermakna yang lebih baik dari pada siswa yang belajar mandiri (individual). Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dicoba untuk diteliti mengenai cara belajar dengan bantuan pemetaan konsep melalui kerja kelompok dalam pelajaran Fisika di SMU Negeri 3 Banda Aceh.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah pokok dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: "Bagaimanakah Pengaruh Strategi Belajar Dengan Bantuan Pemetaan Konsep Melalui Kerja Kelompok Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Gerak?"

Dari rumusan masalah tersebut, maka dapat dibuat pertanyaan penelitian yang akan dicari Jawabannya sebagai berikut:

- 2.1 Sejauh manakah kemampuan siswa menyusun peta konsep dalam mata pelajaran Fisika dan bagaimana hubungannya dengan hasil belajar Fisika?
- 2.2 Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fisika pokok bahasan gerak antara siswa yang belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok dengan hasil belajar siswa yang belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja mandiri (individual)?
- 2.3 Bagaimana pendapat siswa mengenai belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok?

3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk menelaah hasil belajar siswa yang mengikuti strategi belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok dalam mata pelajaran Fisika pokok bahasan gerak dan untuk mencari alternatif strategi belajar mengajar dan mengembangkannya untuk di terapkan oleh para guru di lapangan dalam rangka meningkatkan mutu hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran Fisika.

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 3.1 Menelaah kemampuan siswa menyusun pemetaan konsep melalui kerja kelompok serta hubungannya dengan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fisika.
- 3.2 Menelaah hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fisika yang belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok.
- 3.3 Menelaah tanggapan (pendapat) siswa tentang belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok dalam mata pelajaran Fisika.

4. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian eksperimental ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berarti dan sumbangan pemikiran terhadap berbagai pihak yang terkait terutama:

- 4.1 Bagi guru-guru untuk dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai strategi belajar mengajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok, dan diharapkan dapat menjadi salah satu strategi belajar mengajar bermakna, menambah alternatif strategi belajar mengajar dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa.
- 4.2 Bagi siswa-siswa untuk dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai cara belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok, dan diharapkan dapat menjadi

salah satu cara belajar bermakna, dapat meningkatkan penguasaan konsep-konsep Fisika serta dapat meningkatkan hasil belajarnya.

- 4.3 Bagi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan strategi belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok merupakan sumbangan pemikiran dalam rangka mencari alternatif strategi belajar mengajar diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan.
- 4.4 Bagi IKIP dan FKIP strategi belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan masukan dalam membina calon-calon guru untuk melaksanakan proses belajar mengajar.

5. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan terdahulu, dapat diajukan hipotesis induk yaitu: "Ada pengaruh strategi belajar dengan bantuan pemetaan konsep melalui kerja kelompok terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fisika pokok bahasan gerak".

Dari hipotesis induk di atas dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

5.1 Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fisika antara siswa yang belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok dengan hasil bel-

- ajar siswa yang belajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja mandiri (individual).
- 5.2 Terdapat korelasi antara hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fisika pokok bahasan gerak dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok dengan kemampuan siswa menyusun peta konsep.
- 5.3 Terdapat korelasi antara hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fisika pokok bahasan gerak dengan cara pemetaan konsep melalui kerja mandiri (individual) dengan kemampuan siswa menyusun peta konsep.

6. Istilah-Istilah Pokok Yang Digunakan

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka berikut ini dikemukakan beberapa batasan istilah sebagai berikut:

- 6.1 Yang dimaksud dengan pemetaan konsep dalam penelitian ini adalah hubungan bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk proposisi yang dilengkapi dengan menyatakan hubungan antara konsep-konsep dengan garis-garis dan katakata penghubung.
- 6.2 Proposisi adalah gabungan dua konsep atau lebih yang dihubungkan dengan kata-kata.
- 6.3 Strategi belajar mengajar dengan cara pemetaan konsep adalah suatu proses pembelajaran dalam mata pelajaran

- Fisika pokok bahasan gerak yang dilakukan dengan cara membuat pemetaan konsep atau mengaitkan antara konsep-konsep dalam bentuk proposisi yang mengacu pada teori belajar bermakna dari Ausubel.
- 6.4 Strategi belajar mengajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja mandiri (individual) adalah suatu proses pembelajaran dalam mata pelajaran Fisika pokok bahasan gerak yang dilakukan dengan cara membuat pemetaan konsep secara mandiri (individual), dimana tempat duduk siswa di dalam kelas diatur seperti biasa (kelas konvensional).
- 6.5 Strategi belajar mengajar dengan cara pemetaan konsep melalui kerja kelompok adalah suatu proses pembelajaran dalam mata pelajaran Fisika pokok bahasan gerak yang dilakukan dengan cara membuat pemetaan konsep secara bersama-sama (kelompok) yang terdiri dari 5 orang siswa, dimana sebelum proses pembelajaran dimulai tempat duduk siswa di dalam kelas terlebih dahulu diatur berdasarkan kelompok-kelompok kecil yang telah dibentuk (dikelompokkan) sebelumnya.
- 6.6 Hasil belajar adalah prestasi belajar Fisika yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar mengajar pokok bahasan gerak.