

# BAB I

## PENDAHULUAN



### A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ilmu pengetahuan berkembang begitu cepat. Perkembangan ini tidak selalu dapat diterapkan dalam kurikulum karena perubahan kurikulum memerlukan tenggang waktu sepuluh tahunan. Oleh karena itu buku teks memegang peranan penting sebagai suplemen, sehingga perkembangan pendidikan dapat berjalan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

Seiring derasnya perubahan di-era globalisasi buku teks memegang peranan penting dalam pembelajaran untuk dapat menterjemahkan kurikulum dan dapat sejalan dengan perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. Pentingnya peran buku teks sebagai sumber pembelajaran ditunjang oleh beberapa pendapat berikut ini; Menurut Sayibo (1995) buku teks memainkan peranan yang sangat penting dan sangat diperlukan dalam pengajaran di kelas. Stinner (1992, dalam Sayibo, 1995) menyatakan bahwa pengajaran IPA pada umumnya telah terfokus pada buku teks sejak tahun 1980. Lumpe dan Eeck (1996) berpendapat bahwa buku teks berperan penting sebagai sumber pengetahuan dan informasi yang digunakan oleh siswa dan guru. Hasil jajak pendapat dari Weiss *et. al* (1989, dalam Lumpe dan Beck, 1996), 90% koresponden menyatakan bahwa buku teks dibutuhkan guru, menurut Blaystone (1989, dalam Lumpe dan Beck, 1996) 75% koresponden menyatakan bahwa buku teks dipercaya sebagai penuntun di kelas dan 90%

koresponden menyatakan bahwa buku teks dibutuhkan siswa sebagai penuntun pekerjaan rumah, serta menurut Brandwein (1981, dalam Lumpe dan Beck, 1996) 90% koresponden menyatakan bahwa buku teks. dibutuhkan guru setiap saat. Abimbola & Baba (1996) mempertegas bahwa sebagian besar guru biologi lebih mempercayai buku teks sebagai media pembelajaran dibandingkan media pembelajaran lain seperti penggunaan recorder dan komputer.

Hasil penelitian The Caribbean Examination Council (CXC) (dalam Sayibo 1995) tentang laporan-laporan para penguji (1986-1992) menunjukkan bahwa prestasi pemahaman IPA pada siswa sangat rendah dan yang paling rendah adalah pada mata pelajaran biologi, karena itu perlu mengidentifikasi buku teks biologi. Demikian pentingnya buku teks dalam pembelajaran sehingga buku teks harus dipaparkan dengan struktur yang benar dan secara pedagogi juga benar agar mudah dipahami.

Pemaparan buku teks dengan kriteria strukturnya benar dan secara pedagogi juga benar, tentu tidak dapat dilakukan oleh semua penulis buku teks, karena hanya penulis buku teks yang memiliki pengetahuan pedagogi yang dapat menyajikan buku teks secara *teachable* dan *accessible*. Kriteria *teachable* dan *accessible* sangat dibutuhkan dalam penyajian materi-subjek pada buku teks karena membaca melibatkan interaksi antara pembaca, informasi teks dan karakteristik konteks sehingga dapat mempengaruhi pemahaman (Jones dalam Costa 1988:108). Beberapa pendapat hasil penelitian yang berkaitan dengan buku teks antara lain tentang masalah

pemahaman yang disebabkan karena lemahnya rancangan teks (Duschas'tel, 1982 dan Harley, 1982 dalam Costa, 1988 :109). Anderson dan Armbruster (1984, dalam Costa, 1988 : 109) telah membedakan antara teks *considerate* (baik) dan teks *nonconsiderate* (kurang baik). Teks *non considerate* kurang menimbulkan pemahaman karena penulisannya kurang baik, sedangkan teks *considerate* memiliki ciri-ciri yang membantu pembelajar memahami isi teks yaitu; struktur yang baik, kekohesifan, kesatuan dan pendekatan usia. Buku teks sebagai buku formal bagi pengajar harus memenuhi beberapa kriteria agar buku tersebut dapat dijadikan buku pegangan. Sebagaimana dikemukakan Supriadi (2000 : 218-220) buku teks yang baik harus memenuhi lima aspek penting yaitu; aspek isi, pengajaran, bahasa, keamanan dan grafika.

Penelitian Sayibo (1995) tentang analisis eksplanasi buku teks meliputi identifikasi buku teks, studi tentang pengembangan buku teks biologi dan penggambaran penyajian materi yang jelas dan mudah dipahami. Analisis buku teks IPA juga telah dilakukan oleh Storey (1992) yang mengelompokkan menjadi beberapa cakupan diantaranya miskonsepsi dan pemahaman buku teks IPA. Pentingnya analisis eksplanasi materi-subjek suatu buku teks dipertegas Siregar *et. al.* (1994) dengan mengemukakan bahwa Struktur ilmu memberikan ketepatan dan kejelasan sebagai hasil perumusan kurikulum dan hubungannya dengan pengajaran yang menjadi wakil setia dari disiplin keilmuannya.

Kesesuaian antara kurikulum dan materi tampak juga pada mata kuliah Struktur Hewan yang memiliki tujuan pengajaran sebagai berikut; “agar

*mahasiswa dapat memahami, menggambarkan, dan menganalisa histologi umum dari vertebrata dan struktur organ dan sistem organ vertebrata*“(Galuh, 1997). Topik *Jaringan otot* merupakan sub pokok bahasan dari pokok bahasan tentang *Jaringan* yang di dalamnya memuat empat sub pokok bahasan utama yaitu; *Jaringan epitel, Jaringan penyambung, Jaringan otot dan Jaringan syaraf*. Topik *Jaringan otot* menyajikan pengkajian materi *mekanisme kontraksi dan relaksasi otot* yang paling sulit dipahami oleh mahasiswa semester tiga pada Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Galuh Ciamis. Tingkat kesulitan tersebut dapat di lihat dari hasil tes unit *Jaringan otot* dengan rata-rata nilai kelas 4,51 pada mahasiswa periode tahun ajaran 1998/1999 dan 4,55 pada mahasiswa tahun ajaran tahun ajaran 1999/2000 (data lengkap terlampir pada lampiran E).

Materi perkuliahan **Struktur Hewan** diambil dari buku teks **Histologi Dasar**, buku lain yang juga memuat tentang struktur adalah buku teks **Principle of Anatomy and Physiology**. Buku teks **Histologi Dasar** dan **Principle of Anatomy and Physiology** sama-sama menyajikan topik *Jaringan otot*. Dilihat dari judul topik keduanya memiliki judul yang sama tapi jika dilihat dari struktur teks tersebut belum tentu sama dalam penyajiannya. Oleh karena itu seorang pengajar harus mempunyai pengetahuan pedagogi agar dapat memilih buku teks yang sesuai sebagai buku formal untuk sumber pembelajarannya. Untuk dapat memilih buku teks yang tepat sebagai buku formal dalam pembelajarannya, seorang pengajar selain harus memiliki pengetahuan pedagogi untuk dapat memahami struktur

teks, harus pula mengetahui fokus pengkajian dari penyajian materi-subjeknya.

Berdasarkan hal tersebut diatas (hasil tes unit pada topik *Jaringan otot* dan buku acuan formal pengajar, yaitu buku teks **Histologi Dasar**) maka penulis sangat tertarik untuk mengadakan penelitian dengan cara menganalisis buku teks tersebut dilihat dari eksplanasi pedagogi, untuk mengetahui *teachable* tidaknya buku teks **Histologi Dasar** sebagai buku acuan formal mata kuliah Struktur Hewan.

## B. Perumusan Masalah

Untuk mengarahkan penelitian dan tercapainya hasil yang diharapkan, perlu dirumuskan masalah dan pertanyaan penelitiannya. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, rumusan masalah yang diteliti adalah : **Bagaimanakah materi subjek *Jaringan Otot* disajikan dalam buku teks **Histologi Dasar** dan buku teks **Principles of Anatomy and Physiology** ?** Perumusan masalah ini selanjutnya dirinci lagi lebih jauh sebagai berikut :

1. **Bagaimana buku teks **Histologi Dasar** mengeksplanasi topik *Jaringan otot* berdasarkan pada fokus kajian materi-subjek dan target pembaca ?**
2. **Bagaimana buku teks **Principles of Anatomy and Physiology** mengeksplanasi topik *Jaringan otot* berdasarkan fokus kajian materi-subjek dan target pembaca ?**
3. **Bagaimana buku teks **Histologi Dasar** mengembangkan keterampilan intelektual dan tindakan wacana dalam menyajikan topik *Jaringan otot* ?**

4. Bagaimana buku teks **Principles of Anatomy and Physiology** mengembangkan keterampilan intelektual dan tindakan wacana dalam menyajikan topik *Jaringan otot* ?
5. Bagaimanakah perbandingan penyajian topik *Jaringan otot* pada kedua buku teks tersebut dalam mengeksplanasi materi subjek (dengan mempertimbangkan target pembaca dan fokus penyajian) dan dalam mengembangkan keterampilan intelektual serta tindakan wacananya ?
6. Bagaimanakah penulis buku teks melakukan representasi teks dalam upaya menyajikan materi-subjek agar eksplanasi pedagogi topik *Jaringan otot* memenuhi kriteria mudah diajarkan (*teachable*) ?

### C. Batasan Masalah

Agar dapat terfokus dengan jelas, maka masalah yang akan dijawab dalam penelitian ini perlu diberikan batasan-batasan, sebagai berikut :

1. Analisis penyajian materi-subjek dilakukan dengan pendekatan analisis wacana yaitu melalui perbandingan struktur global, struktur makro, pengembangan keterampilan intelektual, dan tindakan wacana melalui gambar dan alat bantu lain yang mendampingi bentuk wacana.
2. Analisis eksplanasi pedagogi untuk melihat aspek *teachable* tidaknya buku teks **Histologi Dasar** tulisan Luis C. Junqueira, MD dan Jose Carneiro, MD sebagai buku acuan formal mata kuliah Struktur Hewan dilakukan dengan cara membandingkannya dengan buku teks **Principles of Anatomy and Physiology**, tulisan Gerard J. Tortora dan Nicholas P. Anagnostakos.



#### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian adalah :

1. Mendeskripsikan penyajian materi subjek *Jaringan Otot* pada buku teks **Histologi Dasar** dan buku teks **Principles of Anatomy and Physiology**.
2. Mendeskripsikan teks *Jaringan otot* pada buku teks **Histologi Dasar** dalam mengeksplanasi materi-subjek agar memenuhi kriteria mudah diajarkan (*teachable*).
3. Mendeskripsikan teks Jaringan otot pada buku teks **Principles of Anatomy and Physiology** dalam mengeksplanasi materi-subjek agar memenuhi kriteria mudah diajarkan (*teachable*).
4. Membandingkan penyajian topik *Jaringan otot* pada kedua buku teks tersebut dalam mengeksplanasi materi subjek (dengan mempertimbangkan target pembaca dan fokus penyajian) dan dalam mengembangkan keterampilan intelektual serta tindakan wacananya ?
5. Membuat representasi teks dalam upaya menyajikan materi-subjek agar eksplanasi pedagogi topik *Jaringan otot* memenuhi kriteria mudah diajarkan (*teachable*) ?.

#### E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi pengguna buku teks **Histologi Dasar** dan buku teks **Principles of Anatomy and Physiology** dalam mengkaji materi-subjek *Jaringan otot*.
2. Bagi pengajar perkuliahan *Struktur Hewan, Fisiologi Hewan dan Anatomi Fisiologi Tubuh Manusia* untuk memilih buku teks yang sesuai dengan



tujuan pengajaran melalui pertimbangan fokus pengkajian materi-subjek dan target pembaca.

3. Bagi pengajar umumnya agar buku teks yang dipilihnya memenuhi kriteria mudah diajarkan (*teachable*).

#### F. Penjelasan Istilah-Istilah

Untuk menghindari kesalahan pengertian, penulis merasa perlu menjelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam tesis ini, yaitu :

1. **Analisis** merupakan penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antara bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Siregar *et. al.*, 1994 : 8)
2. **Eksplanasi Pedagogi** merupakan transformasi dari Eksplanasi Ilmiah ke dalam materi subjek agar memenuhi kriteria mudah-diajarkan dan mudah dijangkau (Siregar *et. al.*, 1994 :5)
3. **Teachable (mudah diajarkan)** berhubungan dengan manipulasi materi-subjek sedemikian rupa sehingga materi-subjek sesuai dengan variasi kemampuan intelektual pembelajar (Dahar dan Siregar, 1999 : 5-6)
4. **Buku Teks** merupakan buku formal atau buku pelajaran yang disusun oleh para pakar dibidangnya untuk maksud dan kepentingan program pengajaran (Tarigan, 1986 : 11).
5. **Keterampilan Intelektual** merupakan kemampuan dasar untuk mengembangkan struktur sintaktikal dari materi-subjek yang dapat diperlihatkan dalam menggunakan definisi, konsep, teori dan hukum ketika



menyelesaikan soal. Definisi, konsep, proposisi, teori, dan hukum yang disebut alat intelektual (Siregar *et. al*, 1994 : 25).

6. **Proposisi** adalah pernyataan pengukuhan mengenai suatu kebenaran ilmiah (Siregar *et. al*, 1994 : 31).
7. **Analisis materi subjek** adalah kegiatan berfikir dalam mempelajari bagian-bagian dari keseluruhan materi-subjek untuk mengidentifikasi hubungan satu sama lainnya serta fungsi masing-masing dalam keseluruhan yang terpadu (Siregar *et. al*, 1994 : 76)

