

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sains Biologi, khususnya ilmu tentang kultur jaringan tumbuhan yang dapat membantu mengeksploitasi suatu tanaman untuk beregenerasi dengan sangat pesat dan bisa diatur sesuai dengan kebutuhan manusia modern seperti saat ini, maka kultur jaringan merupakan salah satu cabang dari ilmu Biologi yang sangat perlu untuk dikembangkan dewasa ini khususnya di Indonesia. Namun kenyataannya berdasarkan pengamatan di lapangan, materi ini kebanyakan hanya berlangsung satu arah saja hanya pihak pengajar yang menjelaskan tanpa adanya mahasiswa yang berani untuk bertanya secara dalam sehingga pembelajaran yang dilakukan hanya bersifat teoritik saja.

Sesungguhnya banyak upaya yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran untuk mewujudkan perilaku akademik mahasiswa, khususnya terkait pengetahuan keterampilan mahasiswa dalam mengemukakan pendapat yang kritis dan logis. Upaya itu dapat terealisasi dalam bentuk penerapan metode tertentu, seperti metode diskusi, metode bertanya (tanya jawab) dan yang lainnya. Namun kenyataan di lapangan belum optimal. Dosen lebih sering menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi kuliahnya. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan masih rendahnya kemampuan dan keberanian mahasiswa dalam mengemukakan pendapat dan bertanya secara akademik, terlebih dalam kemampuan bertanya.

Kegiatan bertanya biasa terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi. Hampir tidak ada manusia yang hidup di

dunia ini yang tak pernah mengajukan pertanyaan, baik terhadap diri sendiri maupun kepada orang lain (Rustaman *et al*, 2005: 210).

Berdasarkan pengamatan awal dari peneliti di Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan, kebanyakan mahasiswa bersifat pasif setelah dosen menyelesaikan perkuliahannya. Hanya beberapa mahasiswa saja yang melakukan pertanyaan kepada dosen yang bersangkutan. Partisipasi seluruh kelas biasanya terbatas pada beberapa orang yang bertanya sedangkan sisanya dari kelas memainkan peran yang pasif.

Tjokrodikaryo dan Soetjipto (1980) mengatakan bahwa mengajar bukan semata-mata menyampaikan kebudayaan kepada generasi baru dalam bentuk berbagai macam pelajaran. Tujuan mengajar bukanlah agar anak-anak menyerap bahan pelajaran seperti karet busa, menyerap segala benda cair disekitarnya, tetapi para anak didik harus pula memahaminya dan sedapat-dapatnya sanggup menggunakannya dalam situasi-situasi lain yang senantiasa berubah.

Dalam menciptakan interaksi belajar yang baik, dosen memerlukan sejumlah metode mengajar sebagai alat/metode penyampai informasi. Metode pengajaran merupakan cara yang digunakan dosen dalam mengadakan interaksi dengan mahasiswa selama proses pembelajaran. Oleh karena itu metode mengajar yang baik adalah metode yang mampu memotivasi kegiatan belajar mahasiswa.

Dalam proses pembelajaran antara mahasiswa dengan dosen harus terjalin hubungan yang seimbang. Oleh karena itu sangat penting untuk mencari metode pengajaran yang akan melawan sikap pasif mahasiswa dan menempatkan mahasiswa dalam lingkungan belajar yang lebih aktif (Cooper, 1995), dengan kata lain Mahasiswa harus mampu bertanya (lebih aktif).

Keberhasilan pengajaran selain didukung oleh keaktifan mahasiswa yang belajar, juga dipengaruhi oleh keterampilan dosen dalam mengelola interaksi belajar mengajar. Berbagai jenis keterampilan mengajar yang perlu diketahui oleh dosen, salah satu jenis keterampilan mengajar adalah keterampilan bertanya. Setiap kegiatan belajar-mengajar hampir tidak pernah lepas dari pertanyaan dari pihak dosen, dalam arti seseorang dosen yang sedang mengajar pasti akan memberikan pertanyaan-pertanyaan berapapun frekuensinya. Oleh karena itu dosen perlu memahami teknik-teknik (keterampilan bertanya) agar pertanyaan mencapai sasaran yang tepat. Pertanyaan yang diajukan oleh dosen mempunyai beberapa maksud, antara lain untuk memberikan dorongan kepada mahasiswa agar mereka mengemukakan pendapat, sekedar apersepsi, atau untuk mendapatkan umpan balik dan sebagainya. Dosen dapat melontarkan pertanyaan tersebut kepada mahasiswa secara individual maupun kelompok. Adapun jenis pertanyaan yang diajukan bervariasi dari pertanyaan tingkat rendah sampai pertanyaan dengan taraf kesulitan yang tinggi. Klasifikasi pertanyaan tersebut bertitik tolak dari Taksonomi Bloom.

Dengan adanya permasalahan diatas maka peneliti ingin mencari pemecahan masalah dengan melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dan Media Pembelajaran ICT Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Bertanya pada Mata Kuliah Kultur Jaringan Di Universitas Negeri Medan”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di kemukakan sebelumnya dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa belum sepenuhnya dapat menguasai bahan ajar kultur jaringan yang di sampaikan oleh Pengajar.
2. Mahasiswa tidak biasa mengajukan pertanyaan sehingga berdampak pada kemampuan bertanya.
3. Mahasiswa masih bersifat pasif dalam proses pembelajaran.
4. Mahasiswa belum sepenuhnya mengetahui penggunaan video pembelajaran
5. Mahasiswa kurang kemampuan bertanya.

1.3. Pembatasan Masalah

Untuk mendapatkan hasil dan pembahasan yang tepat dan menghindari pembahasan yang terlalu luas, perlu dibatasi masalah dalam penelitian ini:

1. Media yang di gunakan adalah Video pembelajaran dan penggunaan gambar Diamuntut membantu mahasiswa lebih mengenal kultur jaringan pada sub Aklimatisasi.
2. Mahasiswa yang digunakan dalam penelitian adalah Jurusan Biologi Angkatan 2008, Tahun Ajaran 2011/2012 Universitas Negeri Medan.
3. Kemampuan bertanya yang di maksud adalah Kemampuan bertanya diperlukan dalam membaca kritis, ketika seseorang tidak hanya membatasi diri pada soal mengerti dan mengingat keterangan yang ada, tetapi juga menilai bahan yang dibaca. Pada tahap kemampuan bertanya siswa menggunakan pertanyaan berupa pertanyaan sintesa (*synthesis Question*) dan

pertanyaan analisis (*Analysis Question*) serta pertanyaan Evaluasi (*Evaluation Question*).

4. Model pembelajaran yang digunakan adalah TGT (Team Game Turnament dan GI (Group Investigation).
5. Hasil belajar dibatasi pada ranah kognitif Taksonomi Bloom C₁, C₂, C₃, C₄, C₅, dan C₆.

1.4. Perumusan Masalah

1. Adakah perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan model TGT dan Video Pembelajaran dibandingkan dengan GI dan Video pembelajaran Mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
2. Adakah perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan model TGT dan Gambar Diam dibandingkan dengan TGT dan Video Pembelajaran Mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
3. Adakah perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan model GI dan Gambar Diam dibandingkan dengan TGT dan Video Pembelajaran Mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
4. Adakah perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan model GI dan Video Pembelajaran dibandingkan dengan TGT dan Gambar Diam Mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
5. Adakah perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan model GI dan Video Pembelajaran dibandingkan dengan GI dan Gambar Diam Mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?

6. Adakah perbedaan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan model TGT dan Gambar Diam dibandingkan dengan GI dan Gambar Diam Mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
7. Adakah perbedaan pengaruh media pembelajaran dengan kemampuan bertanya Mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

1. Apakah terdapat Pengaruh model pembelajaran TGT dan video pembelajaran dengan GI dan video pembelajaran terhadap hasil belajar mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
2. Apakah terdapat Pengaruh model pembelajaran TGT dan video pembelajaran dengan TGT dan gambar diam terhadap hasil belajar mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
3. Apakah terdapat Pengaruh model pembelajaran TGT dan video pembelajaran dengan GI dan gambar diam terhadap hasil belajar mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
4. Apakah terdapat Pengaruh model pembelajaran TGT dan gambar diam dengan GI dan video pembelajaran terhadap hasil belajar mahasiswa Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
5. Apakah terdapat Pengaruh model pembelajaran GI dan gambar diam dengan GI dan video pembelajaran terhadap hasil belajar mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?
6. Apakah terdapat Pengaruh model pembelajaran TGT dan gambar diam dengan GI dan gambar diam terhadap hasil belajar mahasiswa pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?

7. Apakah terdapat Pengaruh media pembelajaran dengan kemampuan bertanya pada Mata Kuliah Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan?

1.6. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat:

1. Sebagai bahan referensi yang dapat digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan bertanya interaksi antara video pembelajaran dengan kemampuan bertanya pada mata kuliah kultur jaringan (aklimatisasi) di Universitas Negeri Medan?
2. Sebagai bahan pertimbangan, landasan empiris maupun kerangka acuan bagi peneliti yang relevan di masa yang akandatang.
3. Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan model pembelajaran.

Secara Praktis penelitian ini bermanfaat:

1. Sebagai bahan informasi bagi tenaga pengajar dalam memilih suatu model pembelajaran.
2. Sebagai umpan balik terhadap tenaga pengajar dan mahasiswa untuk menciptakan suasana yang nyaman untuk mendapatkan pertanyaan yang levelnya lebih tinggi pada mata kuliah kultur jaringan.