

3-022

## MENGEMBANGKAN *LEARNING COMMUNITY* PADA PERKULIAHAN TAKSONOMI TUMBUHAN

Andin Irsadi

Jurusan Biologi FMIPA Unnes

Gedung D6 Lt 1 Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Email : [andin\\_sha@yahoo.co.id](mailto:andin_sha@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Informasi pengampu mata kuliah taksonomi menyatakan adanya kecenderungan mahasiswa belum siap mengikuti perkuliahan, mahasiswa mengandalkan informasi yang diberikan dari pengampu serta kurangnya sumber belajar yang dimiliki oleh mahasiswa, serta sebagian besar mahasiswa menyatakan materi dalam Taksonomi Tumbuhan terlalu banyak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pemahaman serta kegiatan yang dapat dimunculkan mahasiswa pada perkuliahan taksonomi tumbuhan melalui *learning community*. Metode penelitian menggunakan pre eksperimen dengan desain *one shot case study*. Sampel penelitian adalah mahasiswa rombel 1 mata kuliah Taksonomi Tumbuhan. Hasil penelitian menunjukkan **pertama**, kesiapan mahasiswa mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan, hal ini dibuktikan persiapan (sumber belajar, media atau hal-hal lain yang diperlukan) dalam mengikuti perkuliahan. **Kedua**, pada kegiatan perkuliahan muncul kegiatan identifikasi, investigasi, verifikasi dan validasi. **Ketiga**, mahasiswa memahami materi perkuliahan

**Kata kunci** : *Learning Community*, Taksonomi Tumbuhan .

### PENDAHULUAN

Dalam pendidikan yang visioner peran pendidik (dosen) dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator dan peran sentral proses pembelajaran adalah peserta didik (mahasiswa). Dengan demikian dominasi pendidik harus dihilangkan. Pemilihan pendekatan dan metode serta strategi pembelajaran harus cermat sehingga dapat mengoptimalkan aktivitas dalam pembelajaran.

Sesuai deskripsi mata kuliah Taksonomi Tumbuhan, Perkuliahan ini mengacu pada konsep *student center*, mahasiswa diberi kebebasan untuk mengekspresikan pengamatan dan pemahaman melalui kegiatan pengamatan langsung ataupun tidak langsung dengan memanfaatkan lingkungan yang ada di sekitar, baik lingkungan fisik maupun non fisik. Diharapkan melalui kegiatan ini semua potensi yang dimiliki mahasiswa dapat digunakan secara optimal melalui penyelidikan, penelitian, komunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas, pemecahan masalah serta sikap dan nilai ilmiah.

Namun demikian dalam kenyataan pada perkuliahan taksonomi tumbuhan masih ditemukan kelemahan berupa kesiapan dalam mengikuti perkuliahan masih kurang terutama mulai dari kesiapan dalam mengikuti perkuliahan, kurang siapnya mahasiswa dalam menggunakan sumber belajar. Ringkasnya adanya kecenderungan mahasiswa belum siap mengikuti perkuliahan. Selain itu mahasiswa biasanya mengandalkan informasi yang diberikan dari dosen pengampu, hal ini terlihat ketika pengampu mata kuliah menanyakan tentang topik perkuliahan, sebagian besar mahasiswa menyatakan belum membaca atau bahkan baru membuka buku yang dimiliki. Padahal keseluruhan pokok-pokok materi perkuliahan sudah diberikan pada waktu kontrak perkuliahan di awal semester. Selain itu masih kurangnya variasi sumber belajar yang dimiliki oleh mahasiswa, hal ini terlihat dari sedikitnya literatur yang dimiliki oleh mahasiswa. Kelemahan ini masih ditambah dengan pendapat mahasiswa yang menyatakan materi perkuliahan dalam Taksonomi Tumbuhan terlalu banyak serta banyak hafalan.

Dosen/guru sebagai fasilitator dan motivator seharusnya mampu berperan sebagai pemandu agar mahasiswa mampu belajar secara aktif, kreatif dan memanfaatkan lingkungan secara optimal. Untuk itu dibutuhkan strategi yang menekankan pada proses belajar dengan penggunaan obyek belajar yang maksimal sehingga diharapkan mahasiswa dapat lebih membangun makna/kesan materi belajar dalam memori atau ingatan (Hariyanti, 2006).

Upaya untuk mengatasi kelemahan ini dengan mengembangkan *learning community* pada perkuliahan Taksonomi Tumbuhan. Upaya ini dilakukan agar mahasiswa melakukan aktivitas belajar dan memahami materi perkuliahan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan desain *one shot case study*. Sampel penelitian adalah mahasiswa semester IV rombel 1 yang berjumlah 30 mahasiswa yang mengambil mata kuliah Taksonomi Tumbuhan (3 sks). Pengambilan sampel secara *cluster random sampling*. Materi perkuliahan yang digunakan dalam penelitian adalah tumbuhan berbiji. Kegiatan penelitian dilakukan dengan tahapan persiapan (dimulai dengan rancangan kegiatan pembelajaran, kontrak kuliah yang dijadikan sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran serta pokok-pokok materi yang dikembangkan), pelaksanaan (ruang lingkup materi, pencarian informasi yang dilakukan dengan oleh mahasiswa melalui kerja kelompok dengan anggota maksimal 4 orang, diskusi dan komunikasi yang dilakukan oleh mahasiswa untuk mengembangkan materi perkuliahan) yang dilakukan dalam 4 kali pertemuan, monitoring dan evaluasi (dilakukan oleh dosen pengampu melalui observasi dan kegiatan evaluasi). Data yang aktivitas, hasil belajar serta tanggapan mahasiswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan perubahan aktivitas mahasiswa, hal ini ditunjukkan dengan kesiapan mahasiswa dalam kegiatan mahasiswa tercermin dari persiapan mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan. Berdasar observasi yang dilakukan sumber bacaan yang di bawa mahasiswa pada waktu perkuliahan terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Sumber bacaan yang dibawa mahasiswa

No.	Sumber bacaan	jumlah
1.	Buku terkait dengan taksonomi tumbuhan	30
2.	Artikel jurnal	3
3.	Sumber lain (ppt, artikel wikipedia)	6

Kegiatan ini berdampak pada proses perkuliahan menjadi berubah dari yang tadinya dimulai dari dosen, mulai berubah dari mahasiswa, kelompok dan kelas. Kegiatan perkuliahan dimulai dengan kegiatan mencari sumber informasi yang terkait materi perkuliahan, upaya menyaring materi yang terkait, serta memformulasikan bahan yang akan dikomunikasikan, sehingga dirasakan mulai berkurang ketergantungan materi perkuliahan pada dosen. Suherman (2009), menyatakan bahwa belajar tidaklah cukup dengan mendengarkan penjelasan dari pengajar dan melihat gambar atau skema dari buku referensi, namun juga harus didukung dengan kemauan dari pembelajar untuk aktif membaca, melihat ataupun mendengarkan. Dengan kriteria ini akan memunculkan mahasiswa yang siap mengikuti perkuliahan.

Dengan kesiapan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan, maka mahasiswa perlu mempersiapkan sarana dan kebutuhan belajar. Bila hal terpenuhi maka dapat mengkondisikan diri mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan. Kesiapan ini tampak dari mahasiswa yang telah membaca, menyiapkan presentasi dan sumber pendukung untuk kegiatan belajar baik secara pribadi maupun kelompok. Di dalam kelompok keberadaan sumber belajar menjadikan anggota kelompok semakin 'berani' dalam berargumentasi berkaitan dengan materi yang dibahas, sehingga perkuliahan menjadi 'hidup'. Pertukaran informasi, komunikasi, dan adanya sumbangan pengetahuan dari satu mahasiswa ke mahasiswa yang lain.

Pada proses pertukaran pengetahuan pada perkuliahan terlihat beberapa aktivitas mahasiswa yang mencerminkan sikap belajar berupa:

### a. Identifikasi

Kegiatan ini diawali dengan dosen memberikan garis besar topik atau materi perkuliahan, kemudian mahasiswa diberi kesempatan bekerja sama dengan kelompoknya untuk mengidentifikasi topik dan materi, kedalaman serta keluasan materi berdasar uraian yang diberikan oleh dosen. Kemudian mahasiswa mengembangkan materi yang di dapatkan untuk selanjutnya diformulasikan dalam bentuk presentasi yang dilakukan secara kelompok. Pada kegiatan ini mahasiswa telah mampu merumuskan dari bahan yang mereka miliki untuk selanjutnya dilakukan pemilihan dan pemilihan materi sesuai dengan kebutuhan dan keakuratan dari sumber belajar.

#### b. Investigasi sumber untuk mendukung topik

Mahasiswa mencari berbagai sumber untuk mendukung materi yang menjadi pembicaraan. Sumber belajar dalam kegiatan disediakan oleh mahasiswa secara berkelompok baik literatur berupa buku atau jurnal atau sumber yang berasal dari internet yang telah diyakini kesahihannya. Pada kegiatan ini mahasiswa sudah harus dapat memformulasikan informasi yang disajikan sebagai rumusan topik yang diajarkan. Investigasi ini dapat dilakukan secara kelompok namun hasil yang didapatkan akan dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok untuk selanjutnya diurutkan sesuai alur materi perkuliahan. Hal ini memunculkan kemampuan mahasiswa untuk mengorganisasi dan menstrukturisasi sumber belajar yang selanjutnya dapat dijadikan sebagai bahan belajar.

#### c. Verifikasi

Melalui kegiatan presentasi kelompok untuk menyampaikan materi hasil investigasi yang telah dilakukan secara berkelompok. Agar semua kelompok siap dengan materi maka presentasi dilakukan dengan cara mengundi semua kelompok sehingga semua kelompok mempersiapkan materi yang telah ditetapkan. Semua anggota ataupun lewat kelompok diperbolehkan menyampaikan masukan, tanggapan, sanggahan ataupun argumentasi lain terkait dengan materi yang disampaikan kelompok lain. Kegiatan verifikasi memunculkan kemampuan berkomunikasi, memahami materi dan mempertahankan hasil diskusi kelompok /belajar mahasiswa. Pada kegiatan belajar ini mahasiswa diharapkan mendapatkan makna dari materi yang diberikan. Belajar pada dasarnya membuat siswa/mahasiswa bertanggung unjuk kerjanya sendiri (Nur, 2005). Kegiatan pembelajaran ini menjadikan mahasiswa sebagai kelompok/masyarakat belajar yang luarannya berupa pada produk tim, sehingga kegiatannya hanya dapat dilakukan oleh seluruh anggota tim bukan perseorangan. Melalui kegiatan ini memberikan manfaat tentang pentingnya kelompok yang tergabung dalam masyarakat belajar (*learning community*). Dengan demikian bukan hanya produk saja yang menjadi luaran dari kegiatan ini, namun menjadikan kegiatan belajar ini sebagai media kebersamaan dalam menyelesaikan suatu permasalahan atau topik tertentu.

#### d. Validasi

Kegiatan ini merupakan kesepakatan antar mahasiswa dengan difasilitasi dan bimbingan dosen untuk memunculkan hal-hal penting yang menjadi topik atau materi perkuliahan. Hasil kegiatan ini menjadi kesepakatan seluruh mahasiswa tentang materi pada hari itu setelah melalui tahapan paparan, diskusi dan validasi. Kegiatan ini memberikan bekal kepada mahasiswa untuk belajar menghormati hasil kesepakatan. Dalam kegiatan belajar mahasiswa ditekankan pada pembelajaran yang bermakna artinya materi yang didapatkan seorang, kelompok dapat menjadi makna bagi bagi kelompok yang lain yang memerlukan informasi. Belajar bermakna merupakan jenis belajar yang menghubungkan antara informasi atau konsep yang telah dimiliki mahasiswa (Nur *et.al.* 2005). Hal ini tampak dari pemahaman masing-masing kelompok yang mencoba merunut satu informasi dengan informasi yang telah didapatkan, sehingga ditemukan satu konsep yang jelas. Mahasiswa bukan hanya belajar untuk diri sendiri namun dapat berfungsi juga pemberi informasi bagi mahasiswa lain (sebagai tutor sebaya).

Kegiatan validasi memposisikan peran dosen pengampu sebagai fasilitator dan motivator dalam perkuliahan. Keberadaan dosen diperlukan sebagai penyalaras bila ditemukan perbedaan dalam pemahaman tentang suatu konsep ataupun hal-hal yang masih perlu diperjelas, sehingga mahasiswa masih terus dibimbing dalam penentuan formulasi materi yang tepat, meskipun usaha penyusunan telah dilakukan oleh mahasiswa sehingga sikap ilmiah mahasiswa dapat terbangun. Sukaesih (2011), menyatakan bahwa strategi pembelajaran hendaknya dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan sikap ilmiah

Sebagai landasan dalam masyarakat belajar (*learning community*) yang dikembangkan, Muslih (2007), menyajikan prinsip dalam belajar antara lain:

- Hasil belajar diperoleh dari kerja sama dengan pihak lain.
- Terjadi pertukaran informasi pada kedua belah pihak.
- Komunikasi terjadi dua atau multi arah.
- Kesadaran akan informasi yang dimiliki akan bermanfaat bagi orang lain.
- Keterlibatan untuk menjadi sumber belajar.

Keterlibatan mahasiswa untuk menjadi bagian dari masyarakat yang sedang belajar (*learning community*) tampak dari keseluruhan kegiatan yang melibatkan mahasiswa (*student centered*) dalam aspek identifikasi, investigasi, verifikasi dan validasi.

Hasil belajar menunjukkan bahwa secara kognitif menunjukkan bahwa melalui kegiatan ini hasil belajar mahasiswa pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil belajar mahasiswa dengan mengembangkan *learning community*

No.	Komponen	Rombel 5
1.	Jumlah mahasiswa	30
2.	Skor tertinggi	87
3.	Skor terendah	55
4.	Rerata skor	74

Berdasarkan data didapatkan hasil belajar dalam kategori baik. Hasil ini bila dikonversikan dengan standar penilaian untuk mahasiswa (Unnes) maka rerata mahasiswa mendapat nilai B. Artinya hasil belajar dengan mengembangkan *learning community* memiliki hasil yang diharapkan.

Meskipun demikian masih ada mahasiswa yang mendapatkan hasil dibawah 60. Kenyataan ini dapat terjadi berkaitan dengan kesiapan mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan, ataupun kurang minat dan motivasi dalam mengikuti perkuliahan atau dikarenakan mahasiswa belum dapat mengikuti cara perkuliahan yang dilakukan. Bila hasil yang kurang memuaskan dikarenakan hal pertama dan kedua maka dosen selain sebagai fasilitator telah melakukan upaya yang lebih keras lagi dalam membangkitkan motivasi belajar mahasiswa. Bila kelemahan hasil dikarenakan karena mahasiswa belum dapat mengikuti cara atau strategi pembelajaran maka setiap selesai perkuliahan dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan perkuliahan untuk menentukan strategi atau cara penyampaian perkuliahan.

Setelah selesai mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan memberikan umpan balik terhadap pelaksanaan perkuliahan. Berdasar umpan balik dari mahasiswa didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 3. Tanggapan mahasiswa terhadap pembelajaran

No.	Tanggapan	Persentase
1.	Pembelajaran baik dan pengalaman menarik	58
2.	Banyak yang didapat dari perkuliahan	7
3.	Materi masih kurang dan perlu lebih terarah	14
4.	Perlu strukturisasi materi dan penugasan	21

Berdasarkan data tanggapan dari mahasiswa didapatkan bahwa sebagian mahasiswa menyatakan pembelajaran menarik dan memberi manfaat berupa masukan yang berarti bagi mahasiswa. Kenyataan ini membuktikan bahwa perkuliahan dengan mengembangkan *learning community* dapat diterima oleh mahasiswa dan memberikan manfaat atau bahkan mendapat banyak dari perkuliahan. Namun demikian masih ada yang memberikan masukan untuk perbaikan pada perkuliahan. Hal ini menjadi pemicu dosen pengampu untuk terus mengembangkan proses perkuliahan dengan berbagai variasi strategi ataupun metode pembelajaran.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasar hasil dan pembahasan disimpulkan bahwa perkuliahan dengan mengembangkan *learning community* menjadikan perkuliahan berpusat pada mahasiswa serta memberikan hasil yang baik serta dapat memunculkan kegiatan mahasiswa berupa identifikasi, investigasi, verifikasi dan

validasi, sehingga mahasiswa bukan hanya mandiri dalam belajar namun juga mampu untuk berbagi pengetahuan sesama teman.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hariyanti E. 2006. *Ujicoba Model Pembelajaran Luar Ruang Mata Pelajaran IPA (Biologi)*. On line at <http://www.depdiknas.go.id/ujicobamodel.html> [ accessed 3 Februari 2012 ]
- Muslih M. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: PT Bumi aksara
- Nur M.2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa
- Nur M, Wikandari PR, Sugiarto B. 2005b. *Teori-teori Pembelajaran Kognitif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Unesa
- Suherman E. 2009. *Model belajar dan pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa*. *Jurnal Pendidikan*. Online at <http://educare.e.fkipunla.net/>
- Sukaesih S. 2011. Analisis Sikap Ilmiah dan Tanggapan Mahasiswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Praktikum. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. vol 28 No. 1. Lp2M Unnes Semarang