

## AKTIVITAS MAHASISWA YANG MEREKISTRASI MATA KULIAH KIMIA DASAR I DALAM TUTON

Tutisiana Silawati

Universitas Terbuka, Indonesia

[tutisiana@mail.ut.ac.id](mailto:tutisiana@mail.ut.ac.id)

### ABSTRAK

Untuk mengetahui bagaimana aktivitas mahasiswa dalam Tuton, maka telah dilaksanakan pengamatan mengenai aktivitas mahasiswa yang meregistrasi mata kuliah Kimia Dasar I/ KIMD4110 pada masa registrasi 2011.1. Mahasiswa yang diteliti adalah seluruh mahasiswa FMIPA yang meregistrasi mata kuliah tersebut pada masa registrasi 2011.1. Jumlah mahasiswa yang meregistrasi mata kuliah Kimia Dasar I adalah 155 orang. Selama Tuton berlangsung yaitu dari tanggal 14 Maret sampai 8 Mei, ternyata tidak seluruh mahasiswa aktif dalam diskusi maupun dalam penyelesaian tugas Tuton. Dari pengamatan selama Tuton berlangsung maka diperoleh data bahwa mahasiswa yang aktif mengikuti diskusi 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7 adalah sebagai berikut: 33 orang, 16 orang, 10 orang, 11 orang, 13 orang, 3 orang, dan terakhir adalah 9 orang. Sedangkan mahasiswa yang mengirim tugas yaitu: tugas 1, sebanyak 65 mahasiswa, tugas 2 sebanyak 49 mahasiswa dan tugas 3 sebanyak 51 mahasiswa. Diharapkan temuan ini dapat bermanfaat bagi UT dan khususnya bagi FMIPA-UT

**Kata kunci:** Tuton, aktifitas mahasiswa

### PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi terkait dengan penyampaian bahan ajar dan bantuan belajar telah diterapkan di Universitas Terbuka (UT) yang merupakan Perguruan Tinggi Negeri dengan sistem belajar jarak jauh. Salah satu keunikan belajar secara jarak jauh adalah adanya keterpisahan antara dosen (tutor) dengan mahasiswa.

Mengingat Indonesia adalah Negara kepulauan yang mahasiswanya tersebar maka pemanfaatan teknologi informasi oleh UT sangat tepat, sebagaimana dinyatakan oleh Zuhairi dan Wahyono (2004), bahwa, kondisi geografis dan demografis Indonesia mendorong pemanfaatan teknologi dan media secara intensif, walaupun prasarana dan sarana serta akses dan tingkat literasi mahasiswa masih terbatas.

Sebagai institusi Pendidikan Tinggi Terbuka dan Jarak Jauh (PTTJJ), UT memanfaatkan bahan ajar cetak sebagai bahan ajar yang utama, sehingga UT berkewajiban untuk menyediakan layanan bantuan belajar kepada mahasiswa dengan tujuan untuk memotivasi, menolong dan membimbing mahasiswa dalam melaksanakan belajar dalam lingkungan yang baru yaitu belajar secara mandiri. Layanan bantuan belajar yang disediakan oleh UT adalah Tutorial *Online* (Tuton) dan tutorial tatap muka.

Interaksi dan komunikasi antara mahasiswa dengan dosen merupakan aspek yang penting dalam pendidikan sebagaimana dinyatakan oleh Wardani, dalam Darmayanti (2004), bahwa, Tutor adalah salah satu bentuk interaksi antara pengajar dengan siswa. Interaksi dan komunikasi ini merupakan inti dari tutorial. Lebih jauh lagi Yunus (2004), menyatakan bahwa, tutorial adalah suatu proses pemberian bantuan dan bimbingan belajar dari seseorang kepada orang lain. Dalam pembelajaran di UT, Tutor merupakan bagian integral dari proses pembelajaran mahasiswa, dan dalam tutorial terkandung berbagai aspek, yaitu bantuan belajar, interaksi tutor dengan mahasiswa, dan interaksi mahasiswa dengan mahasiswa.

Bantuan belajar melalui internet merupakan komponen yang penting pada PTTJJ. Sejak tahun 1990, program pembelajaran yang didukung oleh komputer telah berkembang untuk beberapa materi dengan tujuan untuk 1) memperkuat pemahaman, 2) sebagai pengayaan, dan 3) memperjelas materi (Peters, O., 2003). Ketiga tujuan tersebut berguna untuk menghantar mahasiswa menghadapi suasana belajar baru yang belum pernah dihadapi, yaitu dari suasana tatap muka dalam kelas ke dalam sistem belajar mandiri. Oleh karena itu tutor dalam mengembangkan materi belajar dalam Tutor, harus mendesain materi sejelas mungkin, sehingga dapat mengakomodasi berbagai cara belajar mahasiswa. (Bianco, C., 2005)

Manfaat lain dari Tutor adalah bersifat fleksibel karena tidak memerlukan jadwal yang ketat seperti jadwal didalam kelas, disamping itu juga tidak mengganggu waktu bekerja bagi pegawai (Burke dan Laaser dalam Zhang, 2003). Sehingga, Tutor memberikan keleluasaan kepada mahasiswa untuk belajar dan dapat menyesuaikan waktu belajar dengan waktu pekerjaannya maupun kehidupan pribadinya.

Akses dalam Tutor, penyelesaian tugas, dan aktif dalam diskusi berkontribusi 15% terhadap Ujian Akhir Semester (UAS). Lain halnya dengan Tugas Akhir Program (TAP) tugas dan diskusi berkontribusi sebanyak 50%. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan aktivitas mahasiswa adalah mahasiswa yang menyelesaikan tugas dan terlibat diskusi. Tutor dikembangkan menggunakan menggunakan perangkat lunak Moodle di dalam website UT dengan alamat <http://www.ut.ac.id/>. Tutor memungkinkan mahasiswa untuk berinteraksi baik dengan tutor maupun dengan sesama mahasiswa.

Materi Kimia Dasar I dalam Tutor dikembangkan dari Buku Materi Pokok Kimia Dasar I/KIMD4110. Secara umum, pembahasan dalam buku ini membahas tentang hukum-hukum dasar kimia beserta sifat-sifatnya, dan aplikasinya dibahas pula dalam buku ini. Secara rinci, buku ini membahas tentang sekilas mengenai kimia, teori

atom, susunan berkala dan konfigurasi elektron, stokiometri, ikatan kimia, asam dan basa, pengenalan termodinamika kimia, kesetimbangan kimia dan kinetika kimia, dasar-dasar kimia organik, dan dasar-dasar biokimia.

## **METODE**

### **Sampel Penelitian**

Seluruh mahasiswa peserta Tuton sebanyak 155 mahasiswa yang mendaftarkan mata kuliah Kimia Dasar I/KIMD4110 pada masa registrasi 2011.1.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian mengenai Aktivitas Mahasiswa yang mendaftarkan Mata Kuliah Kimia Dasar I dalam Tuton dilaksanakan di Universitas Terbuka, berlangsung dari tanggal 14 Maret sampai 8 Mei 2011.

Pengamatan dilakukan setiap hari dengan memperhatikan keaktifan mahasiswa yang mengikuti Tuton KIMD4110. Aktivitas dalam hal ini adalah mahasiswa yang aktif baik dalam berdiskusi dan mengerjakan tugas-tugas Tuton.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tuton didisain dalam 8 inisiasi selama 8 minggu (1 inisiasi setiap minggu), dalam minggu 3,5, dan 7 Tuton tidak hanya berisi materi pelajaran tapi juga berisi tugas-tugas untuk mahasiswa, tugas tersebut harus dikerjakan dan kemudian dikirim kepada tutor. Disamping itu mahasiswa juga diharapkan terlibat dalam diskusi berkaitan dengan materi Tuton.

Dari hasil pengamatan aktivitas mahasiswa peserta Tuton Kimia Dasar I yang dilaksanakan dari tanggal 14 Maret sampai 8 Mei, dapat diketahui bahwa: Keaktifan mahasiswa dalam Diskusi dapat dilihat dalam Tabel 1. Keaktifan Mahasiswa dalam Diskusi. Sedangkan mahasiswa yang mengerjakan tugas-tugas tutorial, yaitu tugas yang diberikan pada minggu ke 3,5, dan 7, dapat dilihat di dalam Tabel 2. Keaktifan Mahasiswa dalam Mengerjakan Tugas.

Tabel 1. Keaktifan Mahasiswa dalam Diskusi

Diskusi	Jml Mhs. Aktif
1	33
2	16
3	10
4	11
5	13
6	3
7	9

Jumlah mahasiswa yang ikut aktif dalam diskusi pada diskusi pertama relatif lebih banyak dibandingkan dengan mahasiswa yang aktif daripada diskusi kedua dan ketiga, Dari Tabel 1. Keaktifan Mahasiswa dalam Diskusi, terlihat bahwa, mahasiswa yang mengikuti diskusi terlihat kecenderungan menurun dan pada diskusi 6 dan 7 mahasiswa yang terlibat diskusi semakin sedikit.

Kecenderungan semakin berkurangnya jumlah mahasiswa yang aktif dalam diskusi pada sesi-sesi terakhir perlu diketahui apa penyebabnya, jika sudah diketahui penyebabnya dapat dilakukan antisipasi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Tabel 2. Keaktifan Mahasiswa dalam Mengerjakan Tugas

Tugas	Jml Mhs Mengerjakan Tugas
1	65
2	49
3	51

Dari Tabel 2. Keaktifan Mahasiswa dalam Mengerjakan Tugas, terlihat bahwa jumlah mahasiswa yang mengerjakan tugas Tuton yang pertama relatif lebih banyak dibandingkan dengan mahasiswa yang mengerjakan tugas Tuton yang kedua dan ketiga. Walaupun demikian jumlah mahasiswa yang mengerjakan tugas Tuton masih relatif lebih banyak dibandingkan dengan mahasiswa yang aktif berdiskusi dalam Tuton.

## KESIMPULAN

Belum maksimalnya jumlah mahasiswa yang memanfaatkan Tutor merupakan tantangan bagi institusi untuk berupaya meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam bantuan belajar tersebut. Salah satu cara untuk meningkatkan keaktifan diperlukan intervensi dari institusi berupa upaya untuk lebih mensosialisasikan dan melakukan penyempurnaan Tutor yang telah ada. Disamping itu juga perlu di teliti lebih lanjut kendala-kendala yang dihadapi mahasiswa mengapa mereka belum memanfaatkan Tutor secara maksimal, hasil penelitian tersebut dapat dijadikan masukan untuk penyempurnaan program Tutor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bianco, C. (2005). *Online Tutorial: Tips from the Literature*. Library Philosophy and Practice, 8 (1). diunduh 23 Juli, 2008, dari <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/bianco2.htm>
- Darmayanti, Tri. (2004) *Dampak Inovasi Tutorial Elektronik terhadap Peran Tutor pada Pendidikan Tinggi Jarak Jauh*. Dalam Asandhimitra dkk. (Ed.), Pendidikan Tinggi Jarak Jauh. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Peters, O. (2003). *Learning With New Media in Distance Education*. Handbook Of Distance Education. Grahame Moore, Michael and Anderson, William G. (Ed), London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Yunus, Mohamad. (2004) *Perkembangan Sistem Layanan Bantuan Belajar*. Dalam Wahyono Effendi dkk. (Ed), Universitas Terbuka Dulu, Kini, dan Esok. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Zhang, W., Perris, K., Kwok, E. (2003). *Use of Tutorial Support: experinces from Hong Kong distance learners*. Asian Journal of Distance Education. 1 (1), 12-19. Diunduh 30 Mei, 2005, dari <http://www.AsianJDE.org>.
- Zuhairi, Aminudin dan Wahyono, Effendi. (2004). *Perkembangan dan Kontribusi Pendidikan Jarak Jauh dalam Upaya Pembangunan Masyarakat Indonesia Berbasis Pengetahuan*. Dalam Wahyono Effendi dkk. (Ed), Universitas Terbuka Dulu, Kini, dan Esok. Jakarta: Universitas Terbuka.

**KEMBALI KE DAFTAR ISI**