

AKSESIBILITAS MAHASISWA PADA TUTORIAL ONLINE PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN

Sri Suharmini Wahyuningsih
Yanis Rusli
Arifah Bintarti
Universitas Terbuka
e-mail: minuk@ut.ac.id

ABSTRACT

Wider access to use online tutorial package (Tuton) is expected to help them understand the learning materials provided and obtain the good mark for their final exams as expected. Issues raised in this research is the involvement of students in the online tutorials provided by UT and this is associated with the student's achievement in the final exams (UAS). The object of this research is a the students of the Library D2 study program who take three courses namely PUST2251-Non-book Materials Processing, PUST2254-Promotion of Library Services, and PUST2256-Cooperation and Networking Library in the registration period of 1214.1. The purpose of this study is to find information on the accessibility of the students to Tuton, analyzing the relationships between Tuton accessibility and the learning evaluation (final exams). The methodology used in this research is quantitative descriptive method, by analyzing the number of access or student's activities in Tuton and the student's final exams results who follow the online tutorial in the registration period of 2014.1. The results show that in the majority of total access to Tuton is to their final exam marks. The participation rate of the students in Tuton vary, from the lowest level, below 20 times to 300 times. Their involvement in the three courses is the same.

Keywords: academic achievement, accessibility, online instructional, online tutorial package

ABSTRAK

Kemudahan bagi mahasiswa dalam menggunakan layanan tutorial online (tuton) diharapkan dapat membantu mereka memahami materi pembelajaran yang diberikan dan membantu mahasiswa memperoleh nilai ujian akhir semester sesuai yang diharapkan. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah keterlibatan mahasiswa terhadap tutorial online yang disediakan UT dikaitkan dengan prestasi mahasiswa dalam ujian akhir semester (UAS). Objek penelitian adalah mahasiswa D2 Perpustakaan pada masa ujian 2014.1 untuk tiga mata kuliah yaitu PUST2251-Pengolahan Bahan Nonbuku, PUST2254-Promosi Jasa Perpustakaan, dan PUST2256-Kerjasama dan Jaringan Perpustakaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk, mencari informasi tentang aksesibilitas mahasiswa dalam melakukan tuton, menganalisis hubungan aksesibilitas terhadap tuton dengan evaluasi belajar (ujian akhir semester). Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menganalisis jumlah akses/kegiatan mahasiswa terhadap pelaksanaan tuton dan hasil UAS mahasiswa yang mengikuti tutorial online pada masa registrasi 2014.1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara mayoritas total akses tuton terhadap nilai UAS tidak berkaitan. Tingkat partisipasi mahasiswa terhadap tuton sangat

bervariatif, dari tingkat yang paling rendah di bawah 20 kali sampai 300 kali. Tingkat keterlibatan mahasiswa dari ketiga mata kuliah adalah sama.

Kata kunci: aksesibilitas, online instructional, prestasi belajar, tutorial online

Aksesibilitas mahasiswa Universitas Terbuka (UT) sebagai mahasiswa jarak jauh terhadap fasilitas pembelajaran sangatlah diperlukan, karena mahasiswa perlu berinteraksi dengan universitas di mana dia belajar. Interaksi mahasiswa dengan dosen dapat dilakukan pada layanan belajar yang disebut tutorial online (tuton). Layanan tuton ini merupakan layanan yang diberikan penyelenggara pendidikan jarak jauh kepada mahasiswanya. Tutorial online merupakan layanan bantuan belajar untuk mahasiswa yang sedang studi di UT. Perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat dan pesat membantu UT dalam menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran yang mudah diakses oleh mahasiswa. Untuk mengakses tuton mahasiswa UT harus memiliki sarana atau alat yang tersambung dengan jaringan internet. Saat ini alat atau sarana tersebut, misalnya telepon genggam, sangat umum dimiliki oleh semua orang. Alat tersebut memudahkan mahasiswa untuk mengakses laman UT dari berbagai tempat.

Layanan tutorial disediakan untuk membantu mahasiswa memahami materi pembelajaran utama dalam format tercetak berupa modul. Materi dalam tutorial online memuat materi pokok atau pengayaan dari bahan ajar cetak yang dipelajari mahasiswa. Tutorial online akan membantu mahasiswa dalam memahami materi cetak.

Tutorial online tidak hanya diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran tetapi juga membantu untuk mendapatkan nilai ujian akhir semester (UAS) yang lebih baik dan memenuhi standar kelulusan. Mulai tahun 2014 ditetapkan kebijakan bahwa nilai tuton dapat berkontribusi terhadap nilai akhir matakuliah apabila nilai UAS adalah minimal 30 dari nilai maksimum 100. Hal ini untuk menghindari spekulasi bahwa mahasiswa hanya mengandalkan nilai tuton tanpa mempersiapkan diri mengerjakan UAS dengan lebih sungguh-sungguh.

Artikel ini bertujuan mempelajari prestasi belajar mahasiswa, dalam hal ini hasil ujian akhir semester (UAS), dari mata kuliah PUST2251, PUST2254, dan PUST2256 dan dikaitkan dengan keterlibatan mahasiswa dalam mengikuti tuton. Secara lebih rinci artikel ini akan memaparkan hasil kajian penelitian sebagai berikut: a) keterkaitan antara total akses mahasiswa terhadap tuton dengan nilai UAS; b) variasi tingkat aksesibilitas/keterlibatan mahasiswa terhadap tutorial online; dan c) kendala yang dialami mahasiswa dalam mengikuti tutorial online?

Tutorial Sebagai Bantuan Belajar

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (ed. 3, 2007) tutorial diartikan sebagai (a) pembimbingan kelas oleh seorang pengajar (tutor) untuk seorang atau sekelompok kecil mahasiswa; (b) pengajaran tambahan melalui tutor. Sesuai arti kata tersebut bahwa tutorial mempunyai sifat membimbing dalam pembelajaran baik secara individu maupun kelompok kecil bukan di sekolah. Karena itu, tutorial dapat dilaksanakan di luar kegiatan sekolah. Kegiatan tutorial dapat dilakukan dimanapun mahasiswa berada asalkan ada interaksi antara tutor dengan siswa/pembelajar. Interaksi antara tutor dan mahasiswa inilah yang merupakan bantuan belajar terhadap pembelajar karena dalam tutorial ada komunikasi timbal balik yaitu tutor yang memberikan materi sedangkan pembelajar menerima pengajaran dan masukan atau pertanyaan untuk lebih memahami materi yang diberikan tutor. UT sebagai institusi belajar jarak jauh tidak mengesampingkan bantuan belajar tersebut. Melihat

kenyataan sekarang, UT telah mengembangkan berbagai bantuan belajar bukan saja tutorial akan tetapi masih banyak lagi bantuan belajar yang diberikan UT untuk mahasiswanya.

Belawati dalam Adnan (2007) menyatakan bahwa layanan bantuan belajar bagi mahasiswa jarak jauh adalah segala bentuk bantuan yang diberikan kepada mahasiswa agar proses studi mereka lancar mulai dari saat registrasi, proses belajar, saat ujian bahkan saat selesai ujian. Dalam arti sempit layanan bantuan belajar adalah layanan yang diberikan oleh penyelenggara pendidikan kepada mahasiswanya dalam mempelajari materi ajar atau pada saat proses belajar berlangsung. Layanan dalam mempelajari materi ajar ini sering disebut dengan tutorial.

Menurut Holmberg dalam Wardani (2000) tutorial mempunyai beberapa fungsi diantaranya adalah: a) memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk melakukan interaksi akademik dengan tutor dan dengan sesama mahasiswa, b) membantu mahasiswa menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh melalui tugas-tugas yang diberikan oleh tutor dan kemudian diperiksa, dikomentari, dan didiskusikan oleh tutor, dan c) memicu, memacu, dan membiasakan mahasiswa untuk belajar mandiri. Oleh karena itu, tutorial harus mampu membuka jalan bagi mahasiswa untuk melakukan kegiatan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menciptakan kondisi yang kondusif, yaitu kondisi, lingkungan, dan penilaian yang menumbuhkan keinginan untuk belajar. Dari fungsi tersebut dapat dilihat bahwa dengan mengikuti tutorial secara aktif berarti mahasiswa dapat berinteraksi dengan tutor, membantu mahasiswa dalam mengembangkan pola pikir serta dapat menerapkan ketrampilan yang diperoleh dari tugas-tugas yang diberikan oleh tutor.

UT menyediakan layanan bantuan belajar bagi mahasiswa yaitu tutorial. Jenis tutorial yang disediakan yaitu tutorial tatap muka (TTM), tutorial online (tuton), tutorial melalui media massa dan tutorial webinar. Kegiatan tutorial ini dibimbing oleh tutor sebagai fasilitator, dan membahas materi yang menyangkut hal-hal sebagai berikut: a) kompetensi esensial atau konsep-konsep penting dalam suatu mata kuliah; b) masalah yang ditemukan mahasiswa dalam mempelajari modul; c) persoalan yang terkait dengan unjuk kerja (praktik) mahasiswa di dalam atau di luar kelas tutorial; dan/atau d) masalah yang berkaitan dengan penerapan ilmu dalam kehidupan sehari-hari. Layanan tutorial yang disediakan untuk mengatasi masalah jarak dan waktu bagi mahasiswa UT salah satunya adalah dengan tutorial online (tuton). Tuton ini merupakan bantuan belajar mahasiswa menggunakan jaringan internet atau secara online. Sehingga mahasiswa yang akan mengikuti tutorial ini harus mempunyai jaringan internet untuk memudahkan koneksi, dan dapat berinteraksi dengan tutor. Media komunikasi jarak jauh ini memungkinkan kemampuan untuk melakukan komunikasi baik secara personal maupun secara grup/kolektif, sehingga dapat lebih optimal memenuhi karakteristik dan kebutuhan mahasiswa dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan tutor.

Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah kemudahan mengakses tujuan yang dapat memberikan kenyamanan beraktivitas (Widyonarso 2014). Agar pengguna atau mahasiswa dapat mencari sesuatu yang dibutuhkan dapat dengan cepat, tepat dan sesuai sasaran, teknologi informasi dan komunikasi sangatlah membantu mencari informasi yang dibutuhkan. Ditambah perkembangan jaringan internet yang telah masuk sampai ke daerah-daerah memudahkan mahasiswa mencari dan mengakses informasi yang tersebar di dunia tanpa harus pergi ke suatu tempat.

Dalam kaitannya dengan UT, akses merupakan jalan masuk bagi mahasiswa yang akan menghubungi atau menggunakan fasilitas dan layanan belajar khususnya tutorial online yang disediakan oleh UT. Tutorial online (tuton) yang dilaksanakan selama 8 (delapan) minggu dalam setiap semester dengan 8 diskusi mingguan dan 3 (tiga) tugas, dapat diakses melalui jaringan

internet melalui website UT, yaitu <http://elearning.ut.ac.id>. Dengan bantuan sarana teknologi informasi dan komunikasi serta jaringan internet diharapkan mahasiswa UT di manapun berada dengan mudah dapat mengakses bantuan belajar online tersebut melalui situs UT.

Menurut Susanti (2007), akses mempunyai pengaruh yang kuat terhadap tingkat partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran melalui media internet. Pengertian akses terhadap media terkait erat dengan aspek ketersediaan dan kemudahan memperoleh atau menggunakan media. Sebagai institusi pendidikan yang menggunakan sistem pendidikan jarak jauh (PJJ) dan memberikan layanan tutorial secara online dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang dengan pesat, maka memang seharusnya UT memberikan akses atau kemudahan terhadap fasilitas pembelajaran yang tersedia.

Prestasi Belajar

Prestasi belajar dapat dilihat dengan kode, angka atau Menurut wordpress.com, prestasi belajar di bidang pendidikan adalah hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan. Jadi prestasi belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap peserta didik pada periode tertentu.

Dari pengertian prestasi belajar tersebut di atas maka untuk mencapai suatu prestasi belajar yang baik haruslah melalui proses pembelajaran yang baik pula. Usaha belajar hasilnya dapat dilihat melalui pengukuran dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan. Sehingga untuk mencapai suatu prestasi belajar yang baik ada beberapa faktor yang mempengaruhinya antara lain: faktor dari dalam dan faktor dari luar. Faktor pengaruh dari dalam antara lain: a) kecerdasan/intelegensi, b) bakat, c) minat, dan d) motivasi. Sedangkan faktor pengaruh dari luar adalah : a) keadaan keluarga, b) keadaan sekolah, dan c) lingkungan.

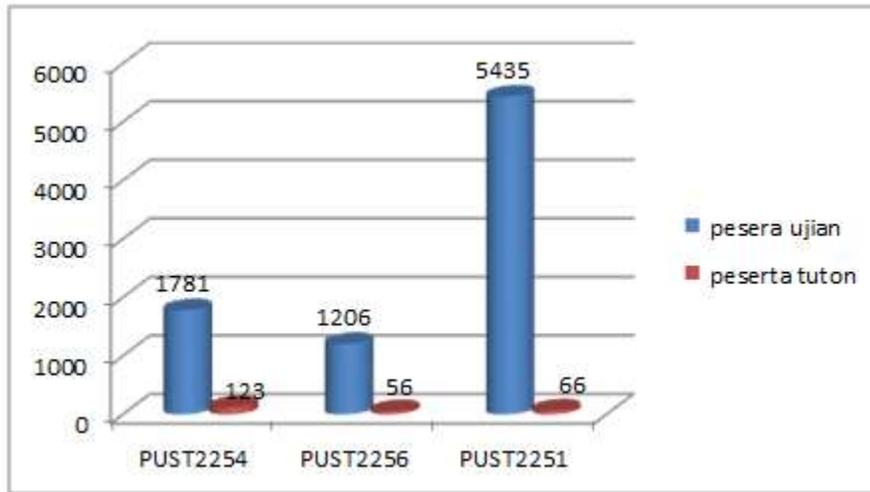
METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menghitung keterlibatan mahasiswa pada proses tuton. Selain data secara kuantitatif diberikan juga data kualitatif yang berhubungan dengan manfaat dan kendala yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mengakses tuton. Populasinya adalah mahasiswa D2 Perpustakaan FISIP-UT yang mengikuti Tuton mata kuliah PUST2251, PUST2254, dan PUST2256 pada masa registrasi 2014. 1. Sedangkan sampelnya adalah mahasiswa yang aktif dalam mengikuti Tuton dari ketiga mata kuliah tersebut. Data tentang jumlah keterlibatan mahasiswa dalam proses tuton, nilai nilai tuton yang diperoleh dan nilai UAS lalu diplot. Hasil plot ini menggambarkan apakah keterlibatan mahasiswa dalam proses tuton juga berdampak pada nilai-nilai tuton mereka dan nilai UAS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diawali dengan perbandingan jumlah mahasiswa antara peserta ujian dan peserta yang hanya mengikuti layanan belajar berupa tutorial online, seperti dalam Bagan 1.

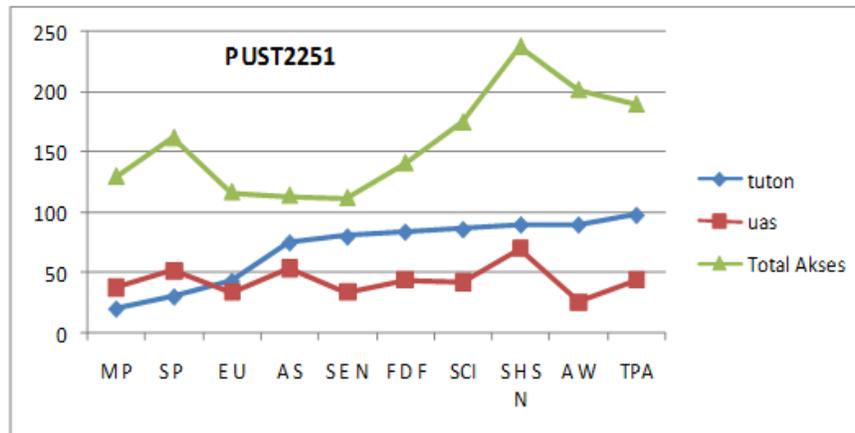
Dengan melihat Bagan 1, mahasiswa yang mengikuti tutorial online masih kurang dari 10% dari mahasiswa yang mengikuti ujian pada masa yang sama yaitu 2014.1. Pada mata kuliah PUST2251-Pengolahan Bahan Nonbuku yang mengikuti tuton hanya 1% dari keseluruhan peserta ujian, PUST2254-Promosi Jasa Perpustakaan hanya 6%, dan PUST2256-Kerjasama dan Jaringan Perpustakaan 4%.



Sumber: data penelitian 2014.1

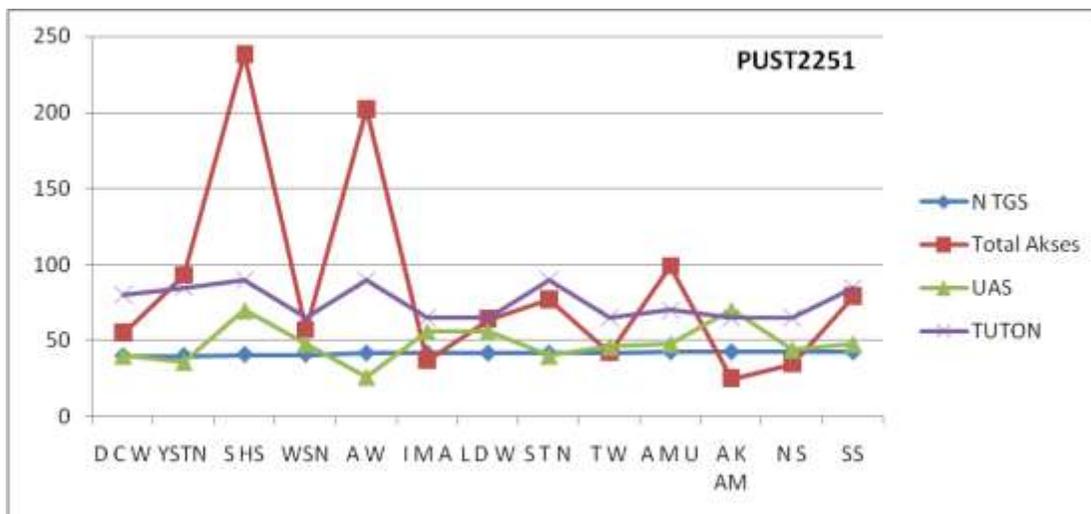
Bagan 1. Perbandingan peserta ujian dan tuton 2014.1

Dari informasi mahasiswa yang aktif mengikuti tutorial online tersebut di atas, keterlibatan mahasiswa pada tuton bila dibandingkan dengan nilai ujian akhir semester (UAS) dapat dilihat pada beberapa grafik di bawah ini. Huruf-huruf pada sumbu horizontal adalah inisial nama mahasiswa. Sedangkan angka-angka pada sumbu vertikal adalah jumlah keterlibatan/akses mahasiswa dalam proses tuton, nilai tuton dan nilai UAS.



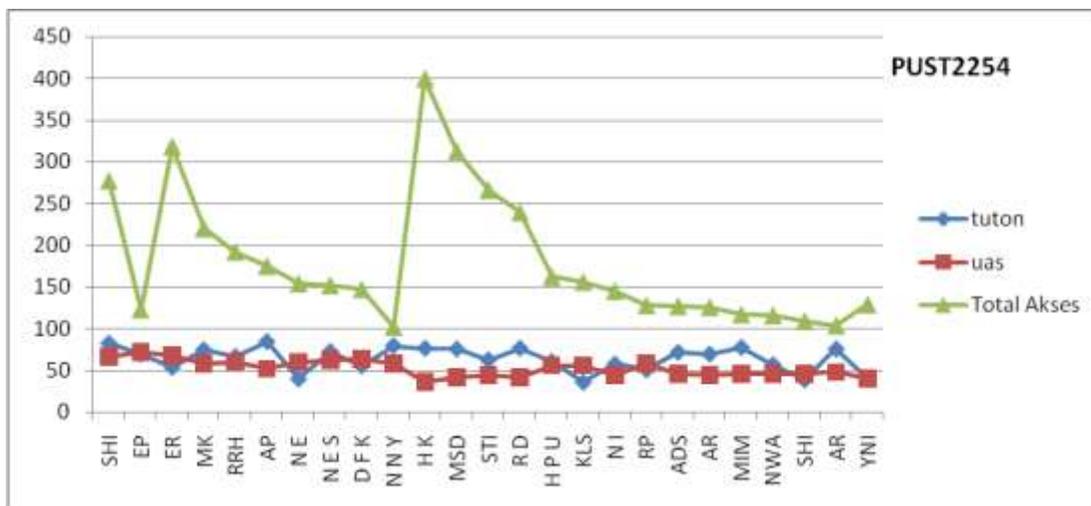
Grafik 1. Perbandingan nilai Tuton, UAS dan Total akses ke tuton

Dari Grafik 1 terlihat bahwa total akses mahasiswa terhadap tuton bila dibandingkan dengan nilai UAS mereka bervariasi. Hanya satu mahasiswa dengan akses tertinggi nilai UAS dan nilai tutonnyapun juga tinggi. Dari data di atas terlihat bahwa dengan akses yang tinggi belum tentu nilai UASnya juga tinggi. Berikut akan disajikan total akses mahasiswa dengan nilai 3 tugas dan nilai UAS.



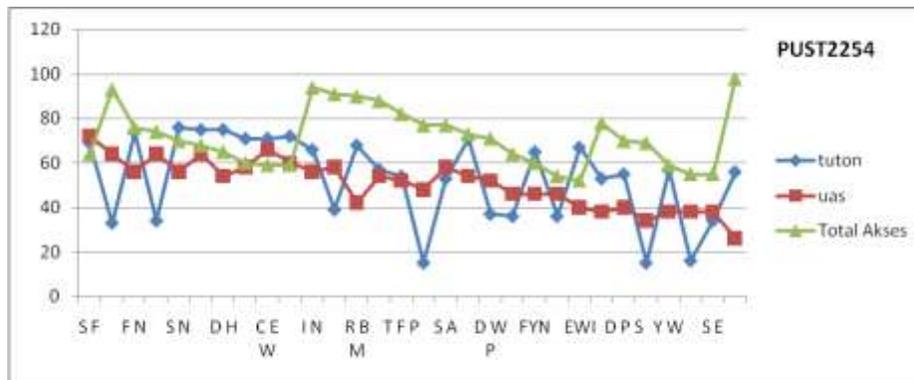
Grafik 2. Perbandingan total akses, nilai tugas dan UAS.

Grafik 2 adalah informasi tentang mahasiswa yang mengirimkan 3 tugas yang diwajibkan memperoleh nilai antara 40-43, sedangkan total akses mahasiswa yang mengirimkan tugas 3 kali tersebut sangat bervariasi. Mahasiswa SHS dengan akses paling tinggi yaitu 238 kali mendapatkan nilai tuton hampir maksimal yaitu dikisaran 90, nilai UASnya mendapatkan sekitar 70. Berbeda dengan mahasiswa AKAM dengan akses yang rendah dapat menyelesaikan 3 tugas dengan nilai tuton sedang yaitu sekitar 65 namun nilai UASnya pada kisaran 70.



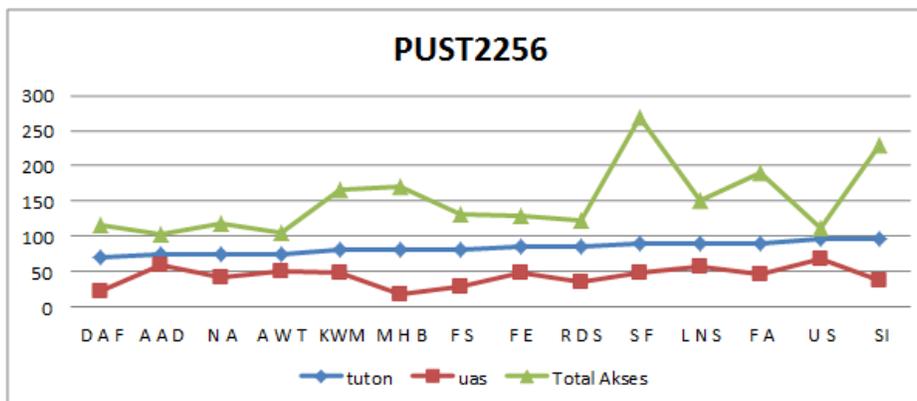
Grafik 3. Perbandingan total akses, nilai tuton dan uas

Grafik 3 memperlihatkan bahwa untuk mata kuliah PUST2254-Promosi Jasa Perpustakaan, mahasiswa yang mengakses tuton di atas 100 kali apabila dilihat pada nilai UAS kurang menunjukkan pengaruh yang berarti, karena nilai UAS diantara 40-60 walaupun ada yang mencapai nilai 70, itupun hanya 1 orang.



Grafik 4. Perbandingan total akses, nilai tuton dan uas

Grafik 4, merupakan aktifitas tuton pada mata kuliah PUST2254 dengan total akses mahasiswa berkisar pada 50-90 kali. Nilai UAS mereka bervariasi berkisar antara 30-65 walaupun ada juga yang mendapatkan nilai tinggi dalam UASnya yaitu 70 pada mahasiswa SF dan yang mendapatkan nilai sekitar 20 pada mahasiswa SE.

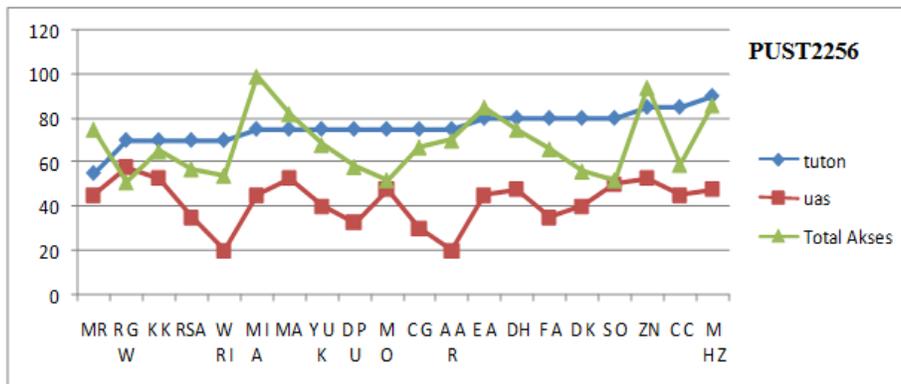


Grafik 5. Perbandingan total akses diatas 100, nilai UAS, dan nilai tuton

Melihat data pada Grafik-5 di atas total akses mahasiswa pada mata kuliah PUST2256- Kerjasama dan Jaringan Perpustakaan di atas 100 kali seharusnya dapat mempengaruhi nilai UAS. Akan tetapi dari data di atas terlihat bahwasanya total akses kurang dapat mengangkat nilai UAS mata kuliah tersebut. Hal ini tampak dari nilai UAS yang hanya berkisar antara 30-60. Sedangkan bila dilihat dengan nilai tuton untuk total akses di atas 100 nilainya antara 70-95. Harapan dari tutor apabila akses mahasiswa tinggi, nilai tuton tinggi, maka nilai UAS-nyapun tinggi. Pada kenyataannya antara total akses dan nilai UAS untuk matakuliah ini tidaklah demikian.

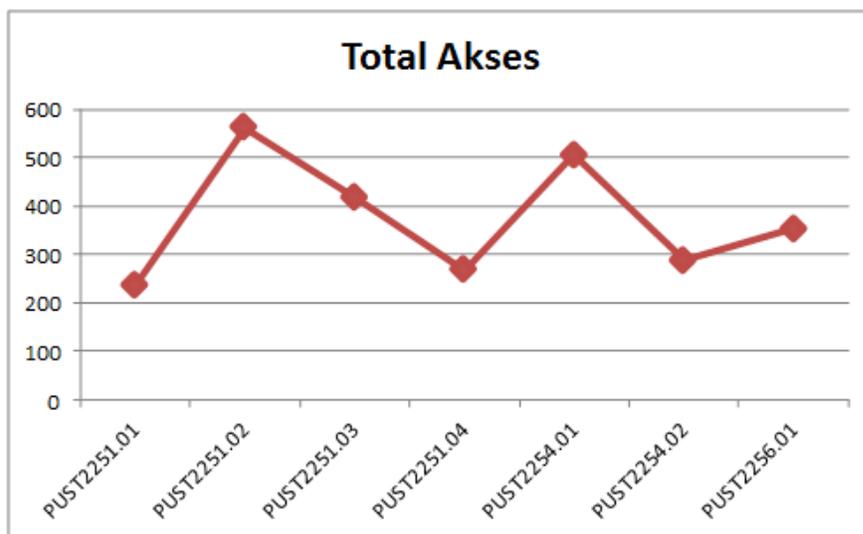
Pada Grafik 6, untuk total akses antara 50-90, nilai UAS sekitar 20-60, akan tetapi nilai tutonnya di atas 60. Sehingga total akses tidak berpengaruh terhadap nilai UAS.

Keaktifan mahasiswa dapat dilihat pada jumlah akses terhadap tuton. Mahasiswa dengan jumlah akses di atas 100 kali nilai tutonnya dapat mengikuti jumlah akses tersebut. Dengan jumlah akses yang tinggi seharusnya nilai tuton akan mengikutinya. Seperti pada Grafik 5 nilai akses diatas 250 kali, maka nilai tutonnya mencapai 90, namun nilai UASnya sekitar 50.



Grafik 6. Perbandingan total akses di bawah 100, uas, dan tuton

Untuk jumlah akses mahasiswa di bawah 100 kali, nilai UASnya antara 20-60. Dengan demikian jumlah akses mahasiswa terhadap tuton kurang meningkatkan nilai UAS mata kuliah tersebut. Untuk jumlah akses yang tinggi dan nilai tuton 70 ke atas, di samping mahasiswa tersebut mengerjakan tugas yang diberikan minimal 2 tugas, mahasiswa tersebut juga mengikuti diskusi dan tergolong aktif berdiskusi. Jumlah akses terhadap kegiatan tuton dan nilai tuton terlihat pengaruhnya. Akan tetapi jumlah akses tuton terhadap nilai UAS belum kelihatan pengaruhnya.



Grafik 7. Total akses Tutor

Grafik 7 menjelaskan bahwa keaktifan tutor dalam memberikan tutorial online ada yang tinggi dan ada yang sedang. Untuk tutor yang nilai aksesnya sedang karena tutor tersebut tidak hanya mengampu atau beraktifitas dalam 1 mata kuliah saja melainkan ampunan tutor ada yang lebih dari 5 matakuliah bahkan dalam 1 mata kuliah ada yang mengampu 2 kelas. Karena itu, jumlah kegiatan yang dimiliki tutor berimplikasi terhadap keaktifan tutor dalam kelas.

Selain aktivitas mahasiswa dalam mengakses tutor, keaktifan tutorpun dituntut. Secara ideal tutor diharapkan selalu memberikan respon terhadap pertanyaan maupun pernyataan dari mahasiswa. Untuk dapat memnuhi harapan mahasiswa dengan keaktifan tutor dalam tutor, seorang tutor idealnya hanya boleh mengampu paling banyak 4 kelas saja. Pada program studi D2 Perpustakaan tutor yang berada di UT Pusat (Fakultas) pada kenyataannya mengampu lebih dari 4 kelas bahkan ada yang sampai 7-9 kelas. Akibatnya jumlah aktifitas atau aksesibilitas tutor pada setiap mata kuliah hanya standar saja. Hal itu terlihat pada grafik-7.

Aksesibilitas mahasiswa UT terhadap layanan bantuan belajar tutorial online harus menggunakan suatu alat yaitu adanya jaringan telekomunikasi dan komputer yang dikenal dengan Internet. Pada saat menggunakan Internet, jaringan di setiap daerah memiliki kecepatannya akan berbeda. Untuk mengetahui kendala dalam mengikuti tutor, peneliti memberikan pertanyaan terbuka kepada mahasiswa yang dimasukkan pada diskusi pertemuan ke 8. Setelah dirangkum maka kendala yang dihadapi mahasiswa adalah sebagai berikut: a) Jaringan komputer sering bermasalah; b) Waktu tutor terlalu singkat; c) Tidak ada waktu mengikuti tutor karena bekerja; d) Web kadang susah dibuka; dan e) Sering mati lampu.

SIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil dari pembahasan di atas adalah sebagai berikut:

1. Total akses tutor terhadap nilai UAS dalam kasus tersebut berpengaruh. Berapapun jumlah akses terhadap tutor nilainya berkisar antara 50-60an
2. Tingkat aksesibilitas mahasiswa terhadap tutor sangat bervariasi, dari tingkat yang paling rendah di bawah 20 kali sampai 300 kali. Tingkat aksesibilitas mahasiswa dari ketiga mata kuliah sebagai sampel adalah sama. Tingkat aksesibilitas mahasiswa ini tergantung pada keaktifan mahasiswa masing-masing.
3. Kendala utama yang dihadapi mahasiswa dalam mengikuti tutor adalah jaringan yang sering bermasalah

SARAN

Dari uraian dan simpulan di atas:

1. Tutorial online perlu lebih sering disosialisasikan agar mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran secara nyaman.
2. Perlu perbaikan pelaksanaan dan layanan tutorial online.

REFERENSI

- Adnan, Irma, & Dewi Padmo. (2007). Tutorial sebagai bantuan belajar dalam Asnah Said (editor). Perkembangan Universitas Terbuka: Perjalanan mencari jati diri menuju PTJJ unggulan: buku 1 peningkatan kualitas akademik. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Akses. Diunduh pada tanggal 25 Pebruari 2014 dari www.kbbi.web.id/akses.
- Aksesibilitas diunduh pada tanggal 20 Oktober 2015 dari <http://kbbi.web.id/aksesibilitas>.
- Aksesibilitas. Diunduh pada tanggal 25 Pebruari 2014 dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Aksesibilitas>.
- Pusat Bahasa. (2007) *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Ed. 3 Jakarta: Balai Pustaka
- Susanti. (2007). Pengaruh faktor internal mahasiswa terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial online. *Jurnal pendidikan terbuka dan jarak jauh*, vol. 8(1), p. 68-82.

Wardani, I.G.A.K. (2000). Program tutorial dalam sistem pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh. *Jurnal PTJJ, vol. 1(2)*.

Widyonarso, Eko Setyo. (2014). Tingkat aksesibilitas fasilitas sosial berdasarkan konsep unit lingkungan di perumnas banyumanik Semarang. *Jurnal ruang, vol. 2(4), 351-360*.