

## UJIAN BERBASIS KOMPUTER (UBK): Studi Kasus Penyelenggaraan Ujian

Amalia Sapriati (lia@mail.ut.ac.id)

Minrohayati

FKIP Universitas Terbuka, Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang – Tangerang Selatan

### ABSTRACT

*Universitas Terbuka (UT) is an Open and Distance University in Indonesia. Since 2004, UT had developed a system for computer-based examination (UBK). This system was presented firstly on 2007. This paper addresses UT experience in conducting computer-based examination, The purpose of this research is to describe the implementation of the exam system and to identify problems which arose during implementation. Data is collected based on the student responds of the questionnaire, interview and the observer report. Data was collected in May and November 2008. 31 respondents were the students who registered and took computer-based examination at four Regional Offices in UT. Quantitative data were analyzed by using SPSS 15.0 for Windows. The results of the research revealed that (1) the main reason students took computer based examination was to improve their grades, (2) the students reported that they have good enough competencies in basic computer skills. In addition they described that they have registered computer based examination online by themselves, (3) the implementation of at their regional offices was good, (4) however students expected that there should be quality improvement in this kind of examination, especially in aspects of exam socialization, information, quota and session of student examination.*

*Keywords: Computer-Based Examination, Examination, Open and Distance Education*

Penilaian hasil belajar, misalnya berupa Ujian Akhir Semester (UAS), merupakan metode dan proses memperoleh dan menginterpretasi kemampuan, keterampilan, dan perilaku mahasiswa sebagai dasar untuk menentukan suatu keputusan (Rowntree, 1997; *Asia Pasific Knowledge Base on Open Distance Learning*, 2004). Pendekatan penilaian hasil belajar yang di suatu perguruan tinggi terkait erat dengan kultur akademis di perguruan tinggi tersebut (James, McInnis, & Devlin, 2002). Penilaian tersebut dapat memanfaatkan berbagai sumber, termasuk menggunakan teknologi komputer (Gibson et. al, 2000; Sahin, 2007). Penggunaan komputer, khususnya penggunaan internet pada pendidikan jarak jauh tampak semakin luas (Achtemeier et. al, 2003; Tsai, 2005). Dengan demikian, ujian berbasis komputer (UBK) dapat dijadikan salah satu pilihan untuk penilaian pada pendidikan jarak jauh.

Pada tahun 2005-2006, Universitas Terbuka (UT) mengujicobakan sistem ujian yang lebih fleksibel dari segi waktu pelaksanaan, yaitu sistem Ujian Berbasis Komputer (UBK). Mulai tahun 2007, pada setiap semester, sistem ujian tersebut diselenggarakan di beberapa UPBJJ-UT. Persyaratan UPBJJ-UT penyelenggara UBK adalah memiliki sumber daya dan fasilitas memadai serta adanya minat dan kemampuan mahasiswa calon peserta ujian dalam menggunakan komputer. Persyaratan tersebut menyebabkan penyelenggaraan UBK tidak dapat dilakukan serentak di semua UPBJJ-UT. Dengan sistem ujian tersebut diharapkan mahasiswa mempunyai kesempatan yang lebih luas untuk mengikuti UAS di luar waktu ujian tatap muka

pada jadwal yang telah ditentukan dalam kalender akademik. Mahasiswa yang berhalangan untuk mengikuti UAS tatap muka karena tugas kedinasan, adanya kepentingan pribadi, sakit atau kecelakaan, dapat mengikuti UAS pada semester yang sama walaupun pada waktu ujian dan cara yang berbeda dengan UAS tatap muka. Dengan demikian, sistem ujian ini diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi mahasiswa, yang terkait waktu penyelenggaraan UAS yang serentak.

Penggunaan teknologi komputer dalam penilaian memiliki berbagai keuntungan (Allen et.al, 2004; Bishop, 2000; Bitzer, 2000; Cassady & Gridley, 2005; Newman, 2000). Di samping itu, penilaian tersebut juga memiliki permasalahan-permasalahan, misalkan adanya kendala teknis, variasi tingkat keterampilan komputer, kurangnya jaminan keautentikan dan keamanan, ada perasaan cemas akan menemui kesulitan teknologi, tingginya biaya akses, dan lain-lain (*Assessing Students Online*, 1999; Cassady & Gridley, 2005; Eastin & Larose, 2000; Jones, et. al, 2002; Tsai & Tsai, 2003).

Untuk mendeskripsikan penyelenggaraan UBK dan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan UBK secara lebih tajam, pada masa ujian 2008.2 dilakukan penelitian evaluasi lanjutan dari evaluasi yang dilakukan pada masa ujian 2008.1 dengan cara menambah jumlah UPBJJ-UT sampel, dari 1 menjadi 3 UPBJJ-UT. Penelitian terutama difokuskan pada evaluasi aspek penyampaian informasi ujian sampai dengan pelaksanaan ujian, ketersediaan sumber daya, fasilitas, dan kemampuan menggunakan komputer serta minat mahasiswa. Rumusan permasalahan penelitian mencakup hal berikut. (1) Bagaimana gambaran penyelenggaraan UBK berdasarkan persepsi peserta ujian? (2) Permasalahan-permasalahan apa yang muncul dari penyelenggaraan ujian tersebut? (3) Bagaimana harapan peserta ujian tersebut untuk UBK selanjutnya?

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif berdasarkan studi kasus di 3 UPBJJ-UT yang telah menyelenggarakan UBK sejak tahap ujicoba UBK, dan memiliki registrasi UBK lebih dari 15 matakuliah dengan matakuliah yang bervariasi. Penelitian dilaksanakan pada masa ujian 2008.2, pada bulan November dan Desember 2008. Informasi dan data yang dikumpulkan merupakan data primer. Data diperoleh dari hasil pengisian angket oleh peserta ujian. Peserta ujian yang mengisi angket ditentukan berdasarkan atas kesediaan peserta ujian untuk mengisi angket. Angket dikirimkan ke UPBJJ-UT melalui Koordinator Registrasi dan Ujian dan tenaga Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di UPBJJ-UT. Jumlah angket yang dikirim ke 3 UPBJJ-UT adalah 80 buah. Jumlah angket yang kembali sebanyak 46 buah, namun jumlah angket yang dapat dianalisis berjumlah 31 buah. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data hasil pengisian angket dengan menggunakan program *SPSS 15.0 for Windows* dan *Microsoft office excel 2003*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data angket menunjukkan bahwa 80% peserta ujian menyatakan menempuh 1-4 matakuliah pada ujian UBK tersebut, sedangkan 20% lainnya melaporkan menempuh lebih dari 4 matakuliah. Alasan peserta ujian mengikuti UBK antara lain adalah memperbaiki nilai dan mengatasi mata kuliah yang memiliki jam ujian sama, padahal peserta ujian menginginkan ujian dapat ditempuh di semester yang sama (di UT dikenal dengan istilah matakuliah bentrok), peserta ujian dapat mengetahui jawaban benar dari soal ujian UBK segera setelah selesai mengerjakan soal, mencoba cara ujian yang relatif baru, tidak dapat mengikuti UAS pada waktu yang telah ditentukan dalam kalender akademik. Peserta ujian ingin menyelesaikan studi secara

lebih cepat, agar matakuliah yang ditempuh saat UAS tidak terlalu banyak sehingga dapat mengatur jadwal belajar untuk mendapat hasil ujian yang lebih baik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Ravitz (1998), Hazari dan Schnorr (1999), serta Marshall (2000) yang menyatakan bahwa sistem ujian berbasis komputer diharapkan dapat membantu mahasiswa mengatur dan memonitor diri dalam belajar serta memberikan fleksibilitas pelaksanaan ujian. Keuntungan penggunaan komputer antara lain dapat mendukung pemberian *feedback* kepada mahasiswa (Stevens, 2001). Selanjutnya menurut Tarouco et. al, (2000), penggunaan komputer untuk penilaian pada pendidikan jarak jauh dapat bermanfaat untuk memfasilitasi mengerjakan tugas secara kolaborasi, pemberian umpan balik, dan komunikasi serta proses interaktif.

Enampuluh persen dari jumlah peserta ujian menyatakan bahwa mereka baru pertama kali mengikuti UBK pada masa ujian 2008.2. Sebagian peserta ujian tersebut baru mengenal tata cara ujian UBK. Peserta yang mengikuti ujian sebanyak 2 kali mencapai 20% dari peserta ujian, sedangkan peserta lainnya telah mengikuti ujian 3-5 kali. Dengan demikian, sekitar 40% peserta ujian telah mengikuti ujian UBK lebih dari satu kali yang menandakan bahwa mereka tidak merasa ragu untuk kembali menempuh ujian berbasis komputer. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Olgivie et. al (1999), Millet et. al (2002), dan Sapriati dan Zuhairi (2010) bahwa penerimaan mahasiswa terhadap ujian berbasis komputer tampak positif sehingga ada keinginan mereka untuk kembali menempuh ujian tersebut pada masa ujian berikutnya.

Informasi tentang UBK diperoleh peserta ujian dari *website* UT (58%), pengumuman dari UPBJJ-UT setempat (23%), dari sesama mahasiswa UT (13%). Sehubungan sebagian besar peserta mendapatkan informasi dari *website* maka mereka mengharapkan jika ada perubahan tentang ujian UBK juga disampaikan melalui *website*. Pernyataan peserta tentang sumber informasi tersebut tampaknya konsisten dengan pernyataan mereka di mana 50% dari peserta melakukan pendaftaran *online* sendiri. Sekitar 35 % peserta ujian melaporkan telah melakukan pendaftaran UBK dengan bantuan staf UPBJJ-UT, sedang sisanya menyatakan mendaftar dengan dibantu teman atau keluarga. Kondisi yang menunjukkan bahwa hampir setengah jumlah sampel belum memanfaatkan *website* UT untuk mencari informasi ujian UBK dan belum melakukan pendaftaran secara *online* sendiri, perlu mendapat perhatian. Pada masa yang akan datang diharapkan semua peserta menggunakan *website* sebagai sumber informasi dan dapat melakukan pendaftaran *online* sendiri. Hal ini diperlukan untuk memenuhi persyaratan UT bahwa peserta ujian UBK harus memiliki minat dan keterampilan komputer yang memadai agar hasil ujian UBK menjadi valid dan tidak dipengaruhi oleh faktor kurang mahirnya menggunakan komputer. Jika peserta ujian berminat untuk menempuh UBK dan memiliki keterampilan komputer yang memadai, maka pilihan penggunaan media, berupa kertas atau komputer, diharapkan tidak memberi pengaruh terhadap validitas hasil ujian (Poggio, et al., 2005; Puhan dan Boughton, 2004).

Peserta ujian menyatakan telah mengetahui informasi mengenai UBK lebih dari satu bulan sebelum ujian. Menurut mereka, jarak waktu pengumuman tentang UBK di *website* UT ke waktu ujian sekitar 2-3 bulan (30% peserta ujian), dan 1-2 bulan (40% peserta ujian). Hanya sekitar 20% peserta ujian yang menyatakan bahwa informasi diketahuinya kurang dari 1 bulan sebelum ujian. Pengumuman tentang UBK telah disediakan pada minggu kedua bulan Agustus. Apabila ujian UBK diselenggarakan mulai minggu kedua November 2008, maka jarak dari saat pengumuman UBK di *website* ke waktu ujian sekitar 3 bulan, yaitu waktu yang dianggap cukup bagi mahasiswa untuk mendaftar dan mempersiapkan diri mempelajari materi secara baik. Pernyataan sebagian besar peserta ujian bahwa baru mengetahui ujian kurang dari 2 bulan,

memberi indikasi bahwa sosialisasi UBK kepada mahasiswa masih perlu ditingkatkan. Sehubungan UBK mensyaratkan peserta ujian yang telah terbiasa dengan komputer, sosialisai dan informasi mengenai UBK mungkin akan lebih tepat diberikan melalui *website*.

Berdasarkan penilaian dari satu pertiga jumlah peserta ujian, pengumuman UBK di *website* sudah sangat jelas (nilai 10 pada skala 10). Penilaian satu pertiga peserta lainnya terhadap kejelasan informasi tersebut berkisar antara nilai 6-9. Dengan demikian, dapat diperkirakan bahwa sekitar 60% peserta ujian menganggap informasi UBK pada *website* cukup jelas untuk dipahami. Satu pertiga dari jumlah peserta ujian yang masih menganggap bahwa informasi tersebut belum jelas, menyatakan bahwa aspek yang masih belum jelas tersebut adalah tentang mekanisme pendaftaran UBK, matakuliah yang diujikan melalui UBK, waktu pelaksanaan UBK secara pastinya, tempat pelaksanaan UBK tersebut tepatnya, cara dan waktu yang diperlukan untuk proses persetujuan untuk menjadi peserta ujian.

Hampir 80% peserta ujian merasakan bahwa proses persetujuan cukup mudah dan hampir 90% peserta ujian merasakan bahwa waktu persetujuan tidak terlalu lama. Ketika dimintai saran untuk perbaikan pengumuman UBK, sekitar 70% peserta ujian tidak memberikan saran apa-apa dan hampir satu per tiga dari jumlah peserta ujian memberikan saran bahwa masih perlu sosialisasi intensif tentang UBK. Peserta ujian juga berharap agar mempermudah proses registrasi dan memperbanyak kuota untuk peserta ujian, penyampaian perubahan tentang ujian atau pengumuman tambahan lainnya perlu disampaikan melalui *website* (karena pengumuman awalnya juga melalui *website*). Dari hasil analisis tersebut tampak bahwa pelayanan memberi persetujuan ujian telah dinilai baik oleh hampir seluruh peserta ujian yang menjadi responden. Hal yang dinilai masih perlu disempurnakan adalah tentang sosialisasi dan komunikasi antara perguruan tinggi sebagai penyelenggara ujian dengan mahasiswa sebagai peserta ujian,

Sekitar 80% peserta ujian menyatakan bahwa mereka memiliki kemampuan cukup baik dalam mengoperasikan komputer. Bahkan sekitar 40% dari jumlah peserta tersebut menilai kemampuannya dalam skala 10 adalah 9 dan 10. Hanya sekitar 16% peserta ujian yang menilai kemampuannya kurang dari 6. Sekitar 60% dari jumlah mereka menyatakan bahwa program pendaftaran yang disediakan UT tersebut mudah, dengan nilai antara 6-10. Peserta lain menganggap bahwa tingkat kemudahan program untuk pendaftaran UBK kurang dari nilai 6. Hasil penilaian ini perlu mendapat perhatian. Misalnya, mengkaji ulang program untuk pendaftaran yang ada untuk melihat tingkat kemudahan program. Sekitar 70% peserta ujian menyatakan bahwa tidak ada masalah dengan proses pendaftaran UBK, dan sekitar 30% peserta ujian menyatakan bahwa pada saat melakukan pendaftaran ujian ternyata kecepatan komputer kurang lancar. Permasalahan ini perlu mendapat perhatian untuk dicari akar permasalahannya dan ditemukan pemecahan masalahnya. Terkait lingkungan teknologi yang digunakan dalam ujian berbasis komputer, Shepherd (2003) menyatakan bahwa yang penting dalam ujian berbasis komputer bukan penggunaan peralatan teknologi yang mutakhir, tetapi lebih pada penggunaan teknologi secara konsisten, sesuai aturan dan setara.

Sekitar 85% peserta ujian menyatakan bahwa matakuliah yang ditawarkan sesuai dengan program studi yang sedang ditempuh. Jumlah matakuliah yang diujikan melalui UBK adalah 35% dari total jumlah matakuliah yang ditawarkan. Hasil analisis tersebut belum menunjukkan bahwa jumlah matakuliah yang diujikan telah cukup. Peserta ujian yang menjadi responden pada penelitian ini adalah mahasiswa program studi yang memiliki banyak matakuliah yang diujikan melalui UBK, sedangkan mahasiswa program studi lain yang memiliki sedikit atau

tidak ada matakuliah yang diujikan melalui UBK tentunya tidak menjadi peserta ujian UBK saat penelitian ini dilakukan. Sekitar 60% peserta ujian menyatakan bahwa jumlah matakuliah yang diujikan melalui UBK sudah cukup, sedangkan 40% lainnya menyatakan masih perlu adanya penambahan matakuliah yang diujikan. Peserta ujian yang menjadi responden menyampaikan keinginannya untuk memiliki kesempatan menempuh UBK yang lebih luas sehingga kemungkinan perlu ada penambahan matakuliah yang diujikan, penambahan waktu dan sesi ujian, serta penambahan kuota peserta ujian. Penambahan kuota memiliki implikasi perlunya penambahan jumlah komputer untuk pelaksanaan ujian.

Hampir semua peserta ujian menyatakan bahwa kebersihan ruang ujian baik. Menurut peserta ujian, penataan komputer untuk ujian telah baik dan memberi kenyamanan bagi peserta ujian. Di samping itu, posisi tempat duduk dan jarak tempat duduk antar peserta dinilai cukup baik oleh peserta ujian. Kecukupan cahaya dari luar ruang ujian atau kecukupan penerangan dalam ruang ujian juga dinilai baik oleh peserta ujian. Dengan demikian lingkungan fisik ujian untuk aspek kebersihan dan penataan komputer tampaknya telah baik. Shepherd (2003) menyatakan bahwa lingkungan fisik untuk ujian yang harus diperhatikan adalah ruangan tertutup, tenang, dilengkapi jendela atau sistem video, bersih, bebas rokok, memiliki sirkulasi udara yang baik, dilengkapi penerangan yang baik, bersuhu nyaman, bebas dari gangguan. Di samping itu, komputer perlu ditata dengan diberi partisi pemisah dan diatur agar peserta ujian tidak dapat mengakses soal-soal lain dan tidak bisa mencetak naskah ujian.

Pada saat ujian berlangsung, menurut sekitar 95% peserta ujian, kecepatan komputer pada saat mengakses soal baik sehingga peserta ujian dapat mengerjakan soal secara lancar. Bila peserta ujian menemui masalah teknis selama ujian berlangsung, selain pengawas di dalam ruang ujian tersebut terdapat pula tenaga ahli yang memahami teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Menurut peserta ujian, tenaga ahli tersebut terampil dan sangat membantu kelancaran penggunaan komputer selama ujian. Dengan demikian, diharapkan bahwa hasil ujian UBK benar-benar mencerminkan hasil belajar mahasiswa. Dengan pengakuan peserta ujian bahwa mereka memiliki kemampuan yang cukup dalam mengoperasikan komputer ditambah dengan fasilitas fisik tempat ujian yang bersih dan terang maka diharapkan tidak ada faktor lain yang akan berpengaruh terhadap hasil ujian kecuali penguasaan peserta ujian terhadap materi yang diujikan. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disampaikan bahwa tidak terjadi permasalahan pada penyelenggaraan UBK, baik permasalahan berupa lambatnya *download*, kegagalan *hardware*, kegagalan hubungan saluran telepon, rendahnya keterampilan teknis dan kecemasan mahasiswa dengan kesulitan teknologi; maupun permasalahan tentang kebenaran mahasiswa yang mengikuti ujian, keterampilan instruktur, keterbatasan waktu, serta keamanan dan kebutuhan program. Dengan demikian permasalahan yang disampaikan oleh *Assessing Students Online* (1999), King (1998), Moge (1999), Kerka dan Wonacott (2000) tidak muncul pada studi ini.

Pelaksanaan UBK seperti ujian UAS tertulis memiliki pengawas atau aturan tata tertib yang harus ditaati oleh peserta ujian. Tata tertib pelaksanaan UBK secara umum tidak berbeda dengan tata tertib UAS tertulis. Peserta ujian yang melanggar tata tertib akan mendapatkan sanksi sesuai peraturan. Setiap peraturan yang sudah dibuat dalam pelaksanaan UBK harus ditaati dan perlu diketahui serta dipahami oleh peserta ujian. Oleh sebab itu, pada saat pelaksanaan ujian setiap pengawas ujian perlu membacakan tata tertib di depan para peserta ujian. Sekitar 80% peserta ujian menyatakan bahwa pengawas membacakan tata tertib, sehingga mereka dapat mendengarkan uraian tata tertib tersebut. Sekitar 20% peserta ujian

yang tidak mendengarkan bahwa tata tertib tersebut dibacakan pengawas, atau mungkin ada pengawas yang terlewat membacakan tata tertib ujian.

Peserta ujian harus sudah dipastikan dan pengawas harus memastikan bahwa tidak ada seorang pun yang bukan peserta ujian mengerjakan soal di ruang ujian. Segala upaya kecurangan, termasuk kecurangan mengerjakan soal ujian oleh orang lain harus dicegah. Oleh sebab itu, pengawas harus memeriksa kebenaran peserta ujian yang seharusnya ujian. Menurut 80% peserta ujian, pengawas ujian memeriksa identitasnya, sedangkan 20% lainnya merasa bahwa pengawas tidak melakukan pemeriksaan. Walaupun persentase tersebut kecil namun jika hal tersebut benar, yaitu pada saat pelaksanaan ujian pengawas tidak memeriksa identitas, maka perlu diingatkan kembali kepada para pengawas bahwa pemeriksaan identitas mutlak harus dilakukan. Penyelenggaraan UBK memerlukan pengawasan dan keamanan yang ketat untuk menjamin integritas proses dan hasil ujian (Cassady dan Gridley, 2005; Jones, 2002; Morgan dan O'Reilly, 1999).

Selanjutnya, hampir semua peserta ujian merasa bahwa pengawas memastikan para peserta ujian mengisi daftar hadir. Pengecekan pengisian daftar hadir tersebut diperlukan untuk memastikan keikutsertaan peserta. Walaupun skor hasil ujian tercatat secara komputerisasi, namun persyaratan administrasi tersebut pada saat ini masih diperlukan untuk menjaga kemungkinan adanya permasalahan hasil ujian di kemudian hari. Pelaksanaan ujian diawasi oleh pengawas ujian, peserta ujian dapat mengakses soal dengan menggunakan *password* masing-masing, dan setelah selesai ujian mahasiswa peserta ujian mendapatkan informasi tentang jumlah jawaban benar yang dihasilkannya. Tersedianya pengawas dan perlunya penggunaan *password* merupakan antisipasi untuk menjaga keamanan soal ujian dan keabsahan peserta ujian sesuai dengan yang disampaikan Kerka dan Wonacott (2000) yang menyitir pendapat Dickinson (1997), King (1998), dan Zirkle dan Ourand (1999).

Soal ujian dikirim dari UT Pusat ke UPBJJ-UT penyelenggara melalui internet. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Jones (2002) yang menyatakan bahwa terdapat dua pilihan penilaian pada pendidikan jarak jauh, yaitu yang pertama adalah soal ujian dibagikan kepada mahasiswa dan perangkat lunak dipasang pada komputer lokal mahasiswa (perangkat lunak dikirim atau berupa program yang dikirim melalui internet) dan yang kedua adalah soal ujian disediakan secara *online* dan mahasiswa mengikuti ujian secara *online*.

Peserta ujian menilai bahwa kejelasan soal ujian yang dibacanya pada layar komputer adalah baik. Dengan demikian mereka dapat menilai adanya kesesuaian antara petunjuk soal dengan butir soalnya secara konsisten. Namun, pada penelitian ini tidak terungkap tentang bagaimana pendapat peserta ujian terhadap tingkat kesukaran soal dibandingkan dengan UAS tertulis dan tentang fasilitas yang digunakan untuk mengerjakan dari soal ke soal berikutnya. Selanjutnya, sekitar 90% peserta ujian menyatakan tidak mengalami kesulitan yang berarti selama ujian berlangsung. Fasilitas untuk menampilkan soal ujian dirasakan cukup mudah dan mereka merasa cukup terampil dalam menggunakan aplikasi tersebut. Waktu ujian UBK untuk setiap sesi ujian sama dengan waktu ujian untuk setiap jam ujian yaitu 90 menit. Hampir semua peserta ujian menyatakan bahwa waktu tersebut cukup bahkan sekitar 40% peserta ujian menyatakan waktu ujian tersebut melebihi kebutuhan waktu yang diperlukan untuk mengerjakan soal ujian mereka, kurang dari 5% menyatakan bahwa waktu ujiannya kurang, sedangkan sisanya merasa waktu ujian tersebut cukup. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa sistem UBK yang diterapkan pada masa ujian tersebut menggunakan metode ujian tes dan bentuk soal pilihan ganda, jadi belum digunakan untuk metode penilaian lain seperti pemecahan

masalah, demonstrasi, dan lain-lain serta belum menggunakan bentuk soal yang lain seperti uraian, jurnal, skenario berbasis buku teks dan lain sebagainya seperti yang disampaikan oleh Morgan dan O'Reilly (1999). Oleh sebab menurut Hazari dan Schnorr (1999) dalam Kerka dan Wonacott, (2000), penilaian berbasis komputer dipandang merupakan bagian penting dari pengalaman belajar konstruktivistik, maka untuk selanjutnya, perlu adanya pengembangan dan penyempurnaan sistem UBK sehingga sistem tersebut dapat digunakan untuk metode penilaian yang bervariasi dengan menggunakan macam-macam bentuk soal sesuai dengan karakteristik mata kuliah yang diujikan. Adanya informasi tentang jumlah jawaban benar yang dihasilkan merupakan sistem yang dirancang yang sejalan dengan pendapat Morgan dan O'Reilly (1999). Pencatatan dan pengiriman hasil ujian menggunakan aplikasi tertentu yang sejalan dengan pendapat Dickinson (1997) tentang aplikasi ujian berbasis komputer yang dapat berfungsi untuk mencatat hasil ujian mahasiswa, membandingkan hasil ujian dengan kunci jawaban soal, memberikan umpan balik, dan sebagainya.

Secara umum, hampir 50% peserta ujian menyatakan bahwa pelaksanaan ujian UBK telah baik, sekitar 10% menyatakan sangat baik, 10% lainnya menilai cukup baik. Sekitar satu per tiga dari jumlah peserta ujian pada penelitian ini menyatakan pelaksanaan UBK kurang baik atau harus diperbaiki. Hal-hal yang perlu mendapat perhatian untuk diperbaiki adalah tentang sosialisasi dan informasi, peningkatan pelayanan pendaftaran ujian misalkan kemudahan registrasi, kejelasan peraturan matakuliah bentrok, kejelasan pembayaran, dan penambahan fasilitas komputer serta perlunya ketegasan UT untuk calon peserta yang tidak serius menempuh UBK yaitu mendaftar tetapi pada saat ujian tidak datang untuk ujian. Permasalahan yang disampaikan Eastin dan Larose (2000), Jones, et. al, (2002), Tsai dan Tsai (2003) tentang kurangnya keterampilan, kurangnya pelatihan, dan mahal biaya untuk akses internet tidak dinyatakan oleh peserta ujian. Peserta berpendapat bahwa mereka memiliki keterampilan yang baik dan mampu menggunakan komputer dengan baik. Peserta ujian tersebut memiliki sikap positif terhadap ujian berbasis komputer dan dapat menerima UBK secara baik sehingga tampaknya mereka merasa nyaman dalam menempuh UBK (Olgivie, et.al, 1999; Russell dan Plati, 2001).

## **PENUTUP**

Kesimpulan dari studi ini menunjukkan bahwa tujuan utama peserta ujian mengikuti UBK adalah untuk memperbaiki nilai; peserta ujian UBK menilai bahwa mereka memiliki keterampilan komputer yang cukup baik, hal tersebut didukung dengan pernyataan menggunakan *website* untuk mendapatkan informasi tentang ujian dan melakukan sendiri pendaftaran UBK; peserta ujian memberi penilaian baik terhadap penyelenggaraan UBK, secara menyeluruh mulai dari penyampaian informasi ujian sampai dengan pelaksanaan ujian, termasuk tentang sarana prasarana ujian UBK; peserta ujian mengharapkan adanya peningkatan kualitas terutama dalam hal sosialisasi UBK, penyediaan informasi ujian yang lebih lengkap, dan penambahan jumlah mata kuliah yang diujikan, penambahan sesi ujian per hari, dan penambahan frekuensi ujian UBK per semester.

Implikasi dari hasil penelitian tersebut adalah setelah adanya penyempurnaan sistem ujian, maka sistem ujian UBK dapat digunakan secara lebih luas sebagai alternatif, bahkan sebagai pelengkap dari sistem ujian tertulis yang telah digunakan secara luas. UBK merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa pada bidang pengujian. Penelitian lanjutan dan penelitian yang lebih mendalam diperlukan agar dapat diperoleh

gambaran tentang validitas dan reliabilitas hasil ujian UBK dan didapatkan informasi yang lebih jelas tentang perbedaan skor hasil ujian UBK dengan UAS.

## REFERENSI

- Achtemeier, S., Morris, L., & Finnegan, C. (2003). Consideration for developing evaluation on online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1). Diambil tanggal 25 Juni 2009, dari [http://sloan-c.org/publications/jaln/v7n1/v7n1\\_achtemeier.asp](http://sloan-c.org/publications/jaln/v7n1/v7n1_achtemeier.asp)
- Allen D. Truell, A.D., Alexander, M.W., & Davis, R. E. (2004), Comparing postsecondary marketing student performance on computer-based and handwritten essay tests. *Journal of Career and Technical Education*, 20(2), 69-78.
- Asia Pasific Knowledge Base on Open Distance Learning. (2004). Diambil 1 Februari 2006, dari <http://asipacific.odl.oum.edu.my/ODL/html/odl/topics/assessment.shtml>.
- Assessing Students Online. University of Newcastle (Australia). (1999). Diambil 24 April 2005, dari <http://www.newcastle.edu.au/discipline/sociolanthrop/staff/kibbymarj/online/assess.html>.
- Bishop, P. (2000). *CTI maths and stats workshop 18*. Diambil 12 Desember 2008, dari <http://www.bham.ac.uk/crimath/workshops/wass.htm>
- Bitzer, D. L. (2000). *A comparative analysis of web based testing and evaluation systems*. Diambil 1 Juni 2009, dari <http://renoir.csc.ncsu.edu/MRA/Reports/WebBasedTesting.html>.
- Cassady, J. C. & Gridley, B. E. (2005). The effects of online formative and summative assessment on test anxiety and performance. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 4(1). Diambil 12 Desember 2008 dari <http://www.jtla.org>
- Dickinson, K. (1997). Distance learning on the internet: Testing students using web forms and the computer gateway interface. *TechTrends*, 42(2), 43-46.
- Eastin, M.S., & Larose, R. (2000). Internet self-efficacy and the psychology of the digital divine. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 6(1). Diambil 7 Juni 2007, dari <http://jcmc.indiana.edu/vol6/issue1/eastin.html>
- Gibson, E. J., Brewer, P. W., Dholakia, A., Vouk, M. A., & Bitzer, D. L. (2000). *A comparative analysis of web based testing and evaluation systems*. Diambil 07 Juni 2009, dari <http://renoir.csc.ncsu.edu/MRA/Reports/WebBasedTesting.html>.
- Hazari, S., & Schnorr, D. (1999). Leveraging student feedback to improve teaching in web-based courses. *T.H.E. Journal*, 26(11), 3038.
- James, R., McInnis, C. & Devlin, M. (2002). *Assessing learning in Australian universities*. Diambil 27 Mei 2007, dari <http://www.cshe.unimelb.edu.au/assessinglearning>.
- Jones. T. (2002). Options and considerations for distance education learner assessment and self-assessment. *Turkish Online Journal of Distance Education –TOJDE*, 3(3).
- Jones, E.T., Lindner, J.R., Murphy, T.H., & Dooley, K.E. (2002). Faculty philosophical position towards distance education: Competency, value, and educational technology support. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5(1). Diambil 25 Juni 2007, dari <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring51/jones51.html>
- Kerka. S., Wonacott. M.E., Grossman. C, Wagner. J. (2000). *Assessing Learners Online*. Practitioner File. Diambil 24 April 2005, dari <http://ericacve.org/fulltext.asp>.
- King, K. P. (1998). Course development on the world wide web. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 78 (Summer 1998), 25-32.

- Marshall, G. (2000). Models, metaphors and measures: Issues in distance learning. *Educational Media International*, 37(1) (March 2000), 2-8.
- Mogey, N., & Watt, H. (1999). The use of computers in the assessment of student learning." In *Implementing Learning Technology*, edited by G. Stoner. Edinburgh, Scotland: Learning Technology Dissemination Initiative, Heriot-Watt University. Diambil 1 Februari 2006, dari <http://www.icbl.hw.ac.uk/ltdi/implementing-it/using.htm>
- Morgan, C. & O'Reilly, M. (1999). *Assessing open and distance learners*. London: Kogan Page.
- Newman, C. (2000). Online testing rated. *Advertising-Age*, 71(20), 64. Diambil 07 Januari 2009, dari <http://147.226.94.254:5239/per>
- Ogilvie, R.W., Trusk, T.C., Fitzharris, T.P., & Blue, A.V. (1999). *Computeradministered formative and summative exams in a medical basic science courses*. Diambil 3 November 2008, dari <http://www.aum.iawf.unibe.ch/did/zsfhd.html>.
- Poggio, J., Glasnapp, D.R., Yang, X., & Poggio, A. J. (2005). A comparative evaluation of score results from computerized and paper & pencil mathematics testing in a large scale state assessment program. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 3(6). February 2005. Diambil 12 Desember 2008, dari <http://www.jtla.org/>
- Puhan, G., Boughton, K., & Kim, S (2007). Examining differences in examinee performance in paper and pencil and computerized testing. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 6(3). Diambil 12 Desember 2008, dari <http://www.jtla.org/>
- Ravitz, J. (1998). Building assessment into the design of online projects." Paper presented at *the National Educational Computing Conference*, San Diego, CA, June 23, 1998. Diambil 24 April 2005, dari [http://www.gse.uci.edu/Ravitz/Necc98\\_Assess/1.html](http://www.gse.uci.edu/Ravitz/Necc98_Assess/1.html)).
- Rowntree, D.(1997). *Assessing Students: How shall we know them?* London: Kogan Page.
- Russell, M., & Plati, T. (2001). Effects of computer versus paper administration of a state-mandated writing assessment. *TC Record.Org*. Diambil tanggal 18 Oktober 2008, dari <http://www.tcrecord.org/Content.asp?ContentID=10709>.
- Sahin, I. (2007). College of education faculty members' preferences towards internet-based learning environments. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 4(9). Diambil tanggal 3 Maret 2010, dari [http://www.itdl.org/Journal/Sept\\_07/Sept\\_07.pdf](http://www.itdl.org/Journal/Sept_07/Sept_07.pdf)
- Sapriati, A. & Zuhairi, A. (2010). Using computer-based testing as alternative assessment method of student learning in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 11(2), Article 10.
- Shepherd, E. (2003). Delivering computerized assessments safely and securely. *The eLearning Developers' Journal*. Diambil 20 Oktober 2003, dari <http://www.eLearningGuild.com/>
- Stevens, D. (2001). Use of computer assisted assessment: Benefits to students and staff. *Education for Information*, 19, 265-275.
- Tarouco, L.; de Vit, A. R.; Hack, L.; & Geller, M. (2000). Supporting group learning and assessment through internet." Paper presented at the *Trans-European Research and Education Networking Association Conference*, Lisbon, Portugal, May 2000. Diambil 1 Februari 2006, dari <http://www.terena.nl/tnc2000/proceedings/1B/1b2.html>.
- Tsai, M., & Tsai, C. (2003). Information searching strategies in web-based science learning: The role of Internet self-efficacy. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(1), 43-50.

- Tsai, C. (2005). Preferences toward Internet-based learning environments: High school students' perspectives for science teaching. *Educational Technology & Society*, 8(2), 203-213.
- Zirkle, C., & Ourand, D. B. (1999). Teaching a course through multiple delivery systems: Some lessons learned." Paper presented at *the Indiana Postsecondary Education Conference*, Muncie, Indiana, October 25, 1999. (ED 435 800). Diambil 1 Februari 2006, dari <http://www.terena.nl/tnc2000/proceedings/1B/1b2.html>.