

Pemanfaatan Dry Lab Sebagai Penunjang Pembelajaran Mata Kuliah Berpraktikum Pada Program Studi Akuntansi Universitas Terbuka

Irma

PENDAHULUAN

Praktikum merupakan sebuah subsistem yang merupakan kegiatan terstruktur dan terjadwal yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menguasai keterampilan tertentu yang berkaitan dengan suatu pengetahuan. Karena kompetensi yang hendak dicapai oleh suatu kegiatan praktikum tergolong dalam ranah psikomotor maka kegiatan praktikum khususnya di laboratorium mutlak harus dilakukan. Namun kenyataannya, beberapa kegiatan praktikum di laboratorium sering kali tidak seluruhnya dapat dipraktekkan oleh para peserta didik. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti biaya, waktu, sumber daya manusia, jarak, dan sarana dan prasarana.

Universitas Terbuka, khususnya Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi mempunyai beberapa mata kuliah berpraktikum seperti mata kuliah Lab Pengantar Akuntansi dan Lab Auditing. Kedua mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah keahlian berkarya yang bersifat praktik. Dilihat dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2009, tingkat kelulusan kedua mata kuliah tersebut cukup tinggi namun belum maksimal sementara kelulusan mata kuliah Lab Auditing, pada saat ini merupakan salah satu indikator untuk dapat mengikuti Tugas Akhir Program (TAP). Selain itu tingkat keberhasilan mahasiswa dalam mendapatkan nilai A dalam kedua matakuliah berpraktikum tersebut masih rendah. Nilai terbanyak yang didapat mahasiswa dalam kedua mata kuliah tersebut adalah C dan D. Salah satu bantuan belajar yang diberikan kepada mahasiswa yang menempuh kedua mata kuliah berpraktikum atau lab tersebut adalah hanya melalui Pertemuan Tatap Muka (PTM) yang belum tentu dapat ditempuh oleh semua mahasiswa karena banyaknya halangan untuk dapat mencapai lokasi PTM dan adanya kuota atau batas minimal yang harus dicapai untuk dapat diadakan PTM pada UPBJJ-UT. Untuk mengatasi masalah dalam penyelenggaraan PTM, maka Fakultas Ekonomi UT memberikan bantuan belajar selain PTM yaitu melalui PRATON atau praktikum online yaitu praktikum yang dilakukan melalui online dengan menggunakan software

Moodle, namun bantuan belajar ini juga dinilai belum maksimal dalam memberikan langkah-langkah nyata dalam berpraktikum dan dibutuhkan usaha lebih bagi para tutor dalam PRATON untuk menyelenggarakan praktikum seperti dalam *real* praktikum atau praktikum yang sesungguhnya. Selain itu PRATON belum dapat memuaskan dan memenuhi kebutuhan dan tujuan praktikum. Mahasiswa harus terus memantau materi inisiasi tiap minggunya, memantau terunggahnya tugas, dan harus aktif dalam forum diskusi. Selain itu interaksi dengan tutor atau dosen tiap minggunya harus terus terjalin. Jika mahasiswa ketinggalan proses pembelajaran dalam suatu minggu, maka tidak akan dapat mengulanginya di minggu berikutnya. Secara umum PRATON baru dapat mencapai sasaran kognitif dari matakuliah Laboratorium Pengantar Akuntansi, belum pada peningkatan ketrampilan mahasiswa dalam mengerjakan kasus-kasus akuntansi seperti pada praktik bisnis yang nyata. Padahal sasaran akhir praktikum justru kemahiran mahasiswa menuntaskan kasus akuntansi dari mulai transaksi hingga penyusunan laporan keuangan secara mandiri dalam beragam kasus dan industri. Kemahiran ini akan nampak dari kemampuan mahasiswa menyelesaikan kasus akuntansi yang diberikan ketika menempuh ujian akhir. Ketika mahasiswa tidak terampil, sekalipun rajin dalam mengikuti tutor, niscaya tidak akan mampu menyelesaikan kasus akuntansi dalam ujian akhir tersebut karena tidak terbiasa berpraktik menyelesaikan kasus-kasus akuntansi.

Sementara itu dilihat dari bahan ajar cetak untuk kedua matakuliah berpraktikum tersebut juga memiliki kelemahan-kelemahan dan belum secara optimal memberikan langkah-langkah praktikum seperti ketika mahasiswa mengerjakan praktikum secara sesungguhnya (*real*) seperti dalam Praktikum Tatap Muka (PTM). Bahan ajar cetak kedua matakuliah berpraktikum tersebut dinilai belum memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi. Hal ini didukung dengan adanya penilaian yang rendah dari *review* bahan ajar cetak yang dilakukan oleh para pakar ilmu akuntansi untuk bahan ajar cetak kedua mata kuliah berpraktikum tersebut. Selain itu bahan ajar cetak untuk kedua mata kuliah tersebut tidak dilengkapi dengan Lembar Kerja (LK) sehingga tidak dapat memberikan langkah-langkah praktikum seperti ketika mahasiswa melakukan praktikum melalui PTM.

Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi UT menyadari kelemahan-kelemahan tersebut dan berusaha mencari suatu alternatif berupa suplemen yang dapat mendukung atau mensupport kelemahan-kelemahan

dalam penyelenggaraan mata kuliah berpraktikum baik yang terjadi dalam Bahan Ajar Cetak dan PRATON. Dipandang perlu untuk menemukan suatu suplemen yang interaktif dan dapat memberikan langkah-langkah yang sesungguhnya dalam berpraktikum bagi mahasiswa yang mengambil matakuliah berpraktikum. Bekerja sama dengan beberapa vendor IT, maka Jurusan Akuntansi membuat suatu suplemen yang disebut dengan Dry Lab.

Dry Lab merupakan praktikum yang dilakukan secara virtual dengan simulasi melalui komputer. Dengan demikian, Dry Lab dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu, pengembangan Dry Lab sebaiknya ditujukan untuk kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan secara Wet Lab karena alasan tertentu, seperti biaya, waktu, sumber daya manusia, alat, dan sarana dan prasarana. Begitu pula dengan desain materinya harus mencerminkan kegiatan pelaksanaan praktikum sesungguhnya meskipun dirancang secara virtual dengan simulasi melalui komputer.

A. TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI (TIK)

Teknologi Informasi menurut Haag dan Keen dalam Kadir (2005) adalah seperangkat alat yang membantu kita bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. Selanjutnya Martin dalam Kadir (2005) memperjelas definisi tersebut "Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi informasi komunikasi untuk mengirimkan informasi.

Sementara itu, pengertian teknologi komunikasi atau biasa disebut juga teknologi telekomunikasi adalah teknologi yang berhubungan dengan komunikasi jarak jauh. Termasuk dalam kategori teknologi ini adalah telepon, radio, dan televisi (Kadir, 2005:3). Teknologi komunikasi didefinisikan pula sebagai peralatan perangkat keras (*hardware*) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai-nilai sosial, yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses, dan saling tukar menukar informasi dengan individu-individu lainnya (<http://opr3kkomd4.wordpress.com>). Jadi, berdasarkan beberapa definisi tersebut, secara sederhana dapat disimpulkan bahwa Teknologi Informasi Komunikasi merupakan perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat

digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, juga mencakup untuk mengirimkan informasi oleh individu kepada individu-individu lainnya atau kelompok organisasi.

Teknologi Komunikasi dan Informasi (TIK) sebagai suatu produk dan proses telah berkembang sedemikian rupa sehingga mempengaruhi segenap kehidupan kita dalam berbagai bentuk aplikasi. Alvin Toffler dalam Miarso (2011) menggambarkan perkembangan itu sebagai revolusi yang berlangsung dalam tiga gelombang. Gelombang *pertama* timbul dalam bentuk teknologi pertanian, gelombang *kedua* ditandai dengan adanya teknologi industri, dan gelombang *ketiga* merupakan revolusi teknologi elektronik dan informatika. Teknologi terakhir ini mendorong timbulnya "*telecommunity*". Toffler juga menyatakan bahwa keputusan pemerintah Indonesia untuk mengembangkan sistem komunikasi setelit domestik merupakan lambang dimulainya transformasi.

Teknologi komunikasi dan informasi sebagai Penetrasi TIK ke dalam dunia pendidikan tak terlepas dari daya TIK itu sendiri sebagai alat yang menjanjikan berbagai macam kemudahan dan keefisienan dalam pengelolaan suatu institusi pendidikan. Kedua, kelebihan TIK ini dipromosikan dengan sangat gencar oleh industri TIK dan kemudian diadopsi dan diterjemahkan oleh pihak manajemen pendidikan ke dalam bentuk kebijakan pemanfaatan TIK di institusi masing-masing. Kerangka kerja strategi TIK atau kebijakan TIK pada saat ini merupakan dokumen standar bagi suatu institusi pendidikan di berbagai. Negara maju sebagai cerminan sikap dalam mengambil posisi terhadap peran TIK. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Indonesia juga mempunyai dokumen yang sama dengan nama Strategi TIK Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

Ruang lingkup atau isi cakupan yang terdapat dalam dokumen kebijakan pemanfaatan TIK tersebut bervariasi, karena disesuaikan dengan kondisi Perguruan Tinggi dan perkembangan TIK di negara masing-masing. Hal ini tampak dari komponen-komponen utama yang mereka tuangkan secara eksplisit dalam dokumen Strategi TIK Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi tersebut. (<https://fitwiethayalisi.wordpress.com/2011/11/28/teknologi-informasi-komunikasi-dalam-pendidikan-jarak-jauh/>).

B. TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DAN PERGURUAN TINGGI JARAK JAUH (PTJJ)

Bagi institusi penyelenggara PJJ khususnya Universitas Terbuka (UT), wacana dan praktik pemanfaatan TIK bukan hal baru karena pola pengelolaan PJJ yang bersifat bisnis semacam industri seperti yang diungkapkan oleh Keegan (dalam Asandhimitra, 2004). Aktivitas utama dalam PJJ seperti pengelolaan data registrasi, pengembangan dan bahan ajar, pemberian bantuan belajar atau tutorial, pengelolaan data pengujian, dan sebagainya tidak terlepas dari TIK dengan tingkat kedalaman peran dan kecanggihan yang beragam diantara institusi PJJ. Pemanfaatan komputer dengan berbagai macam program atau aplikasi “genetik” (misal: administrasi umum, persuratan, keuangan, dan kepegawaian) yang biasa digunakan di dunia bisnis atau komersial juga telah digunakan oleh intitusi PJJ, bahkan sebelum istilah TIK itu sendiri muncul pada dekade sembilan puluhan. Meskipun saat ini sangat banyak aplikasi yang dikembangkan dan dimanfaatkan oleh institusi PJJ, aplikasi-aplikasi tersebut tampaknya terbagi ke dalam dua kelompok besar, yaitu aplikasi untuk kepentingan adminstrasi atau manajemen dan aplikasi untuk kepentingan akademis atau pembelajaran.

C. PEMANFAATAN KOMPUTER DALAM PENDIDIKAN JARAK JAUH

Menurut Surya (2006), Jenis media lain yang dikategorikan sebagai media personal adalah media berbasis komputer. Komputer hingga saat ini merupakan satu-satunya media yang memiliki teknologi yang berkemampuan interaktif. Dewasa ini komputer tidak lagi merupakan konsumsi bagi mereka yang bergerak dalam dunia bisnis dan usaha, tetapi telah dimanfaatkan secara luas oleh dunia pendidikan.

Kebutuhan akan kehadiran media komputer dalam dunia pendidikan ini sangat terasa, terutama oleh institusi yang menerapkan SPJJ. Hal ini disebabkan oleh karakteristik media komputer, antara lain:

1. Memungkinkan terjadinya interaksi antara peserta didik dan materi pembelajaran.
2. Memungkinkan terjadi proses belajar mandiri sesuai dengan kemampuan belajar peserta didik.
3. Mampu menampilkan unsur audio visual.

4. Dapat memberikan umpan balik.
5. Menciptakan proses belajar berkesinambungan.

Karakteristik media berbasis komputer ini sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam SPJJ. Potensi yang sulit diperoleh melalui media lain dapat terakomodasi. Keunggulan media berbasis komputer dari segi kemampuan menghadirkan interaktivitas telah dieksploitasi dalam berbagai bentuk penyajian. Enam bentuk interaksi yang dapat diaplikasikan dalam merancang materi pembelajaran, yaitu:

1. Praktek dan latihan (*drill and practice*).
2. Tutorial.
3. Permainan (*game*).
4. Simulasi (*simulation*).
5. Penemuan (*discovery*).
6. Pemecahan masalah (*problem solving*).

Keenam bentuk penyajian materi melalui media komputer masing-masing memiliki keunggulan dan keterbatasan. Program yang berbentuk *drill and practice* umumnya digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran yang bersifat konsep, prinsip atau prosedur. Bentuk penyajian ini ditujukan untuk melatih kecakapan dan keterampilan. Interaksi yang digunakan pada bentuk penyajian ini dilakukan dengan cara pemberian soal atau kasus yang memerlukan respons dari peserta didik sekaligus disertai umpan baliknya.

Bentuk lain dari penyajian media berbantuan komputer ini adalah tutorial. Program ini menyajikan informasi atau pengetahuan tertentu yang diikuti dengan latihan pemecahan soal dan kasus. Bentuk interaksi yang terlihat menonjol dalam penyajian ini adalah penyajian informasi dalam bentuk bercabang (*branch*), yang memberikan kebebasan bagi peserta didik untuk mempelajari materi ajar. Penyajian dalam bentuk permainan (*games*) umumnya ditujukan untuk memotivasi peserta didik dalam mempelajari materi atau informasi yang disampaikan.

Simulasi sebagai salah satu bentuk penyajian media berbantuan komputer, merupakan sebuah upaya untuk melibatkan peserta didik dalam persoalan yang mirip dengan situasi yang sebenarnya tanpa risiko yang nyata. Melalui program simulasi, peserta diajak untuk membuat keputusan yang tepat dari beberapa alternatif solusi yang ada. Setiap keputusan yang

diambil akan memberikan dampak tertentu. Dalam program berbentuk penemuan (*discovery*), penyajian materi difokuskan pada pemecahan masalah dengan cara *trial and error*.

Melalui bentuk penyajian ini, peserta didik diarahkan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang dihadirkan. Dengan strategi ini, peserta didik diharapkan dapat memahami proses yang dilalui untuk memecahkan masalah dan mampu mengingatnya lebih lama. Bentuk lain penyajian komputer interaktif adalah *problem solving* atau pemecahan masalah. Pada prinsipnya bentuk penyajian ini menitikberatkan pada melatih peserta didik untuk memecahkan permasalahan, yang jawabnya telah disediakan dalam program. Variasi interaksi yang dapat dihadirkan melalui media komputer tersebut memperkaya cara penyampaian materi pembelajaran dalam SPJJ.

D. PENGERTIAN DAN RUANG LINGKUP DRY LAB

Dry lab merupakan singkatan dari *Dry Laboratorium* yang merupakan praktikum dengan simulasi melalui komputer. Dengan Dry lab mahasiswa dapat melakukan praktikum secara interaktif. Materi program Dry Lab itu sendiri dilengkapi dengan animasi, foto, audio dan video yang menarik sehingga memudahkan mahasiswa dalam memahami materi praktikum. Materi ini dikembangkan agar mahasiswa dapat melaksanakan praktikum dengan mudah, menyenangkan serta efektif dan efisien. Untuk membantu mahasiswa dalam melakukan praktikum, Program Studi Akuntansi UT memberikan landasan teori atau konsep-konsep pengantar akuntansi sebelum mahasiswa melakukan praktikum. Landasan atau konsep yang diberikan di Dry Lab terdapat dalam modul Pengantar Akuntansi sehingga diharapkan mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami matakuliah tersebut.

Dry Lab dapat diakses dengan mudah melalui website UT, tanpa kendala waktu dan tempat. Selain melalui website UT, dalam keadaan tertentu program Dry Lab dapat juga diperoleh mahasiswa dalam bentuk *compact disk* yang hasil praktikumnya dapat dikirimkan ke Program Studi Akuntansi UT baik melalui jaringan internet (*softcopy*) maupun via pos (*hardcopy*). Tiga syarat utama untuk dapat mengikuti program Dry Lab adalah terdaftar sebagai mahasiswa matakuliah Pengantar Akuntansi dan

memiliki kemampuan dasar komputer (program excell, word, dan navigasi sederhana pengoperasian komputer).

PEMBAHASAN

Tahun 2010 Program Studi (PS) Akuntansi UT meluncurkan satu program praktikum yang berusaha menutupi kelemahan-kelemahan yang dialami mahasiswa dalam Praktikum Online (Praton) dan Bahan Ajar Cetak mata kuliah berpraktikum seperti Mata Kuliah Laboratorium Pengantar Akuntansi dan Laboratorium Auditing. Program tersebut yaitu Dry Lab, yang merupakan sebuah program untuk membantu mahasiswa dalam melakukan praktikum seperti praktikum yang sesungguhnya. Dalam program Dry Lab tersebut, terlebih dahulu mahasiswa diberikan landasan teori atau konsep-konsep pengantar akuntansi sebelum mahasiswa melakukan praktikum. Landasan atau konsep yang diberikan di Dry Lab terdapat dalam modul Pengantar Akuntansi sehingga diharapkan mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami matakuliah tersebut dan sebelum memulai menjalankan praktikum, para mahasiswa pengguna program ini diberikan serangkaian tes untuk mengetahui apakah mahasiswa sudah siap untuk menjalankan praktikum. Setelah itu mahasiswa pengguna Dry Lab dapat memulai menjalankan praktikum, namun karena waktu yang sangat terbatas dalam praktikum tersebut maka mahasiswa harus meluangkan waktu paling sedikit selama 1 jam setiap harinya untuk menyelesaikan praktikum tersebut.

Program Dry Lab Pengantar Akuntansi dan Auditing telah diluncurkan, namun hingga saat ini evaluasi mengenai kualitas informasi dan kualitas sistem informasi yang mempengaruhi persepsi kegunaan dan tingkat kepuasan pengguna Dry Lab itu sendiri belum banyak dilakukan di Universitas Terbuka. Sementara itu, menurut penelitian Janson dan Subramanian (1996) dan penelitian Lucas, Walton, dan Ginzberg (1998) menyatakan bahwa masalah yang biasanya terjadi dalam pemakaian suatu sistem adalah tidak kompatibelnya sistem dengan informasi yang diperlukan oleh pemakai (*end user*). Ketidakesesuaian antara Dry Lab aplikasi dengan kebutuhan mahasiswa sebagai pengguna dapat menimbulkan masalah signifikan bagi mereka. Kesulitan teknis yang mengganggu dalam Dry Lab, masalah *interfacing* dalam sistem, dan kesulitan dalam *hardware* dapat membuat mahasiswa frustrasi dan menurunkan tingkat kepuasan mereka.

Jika mahasiswa merasa tidak puas dengan Dry Lab yang digunakan, mereka akan mencari cara agar sistem tersebut tidak lagi digunakan. EUCS (*End User Computer Satisfaction*) dapat digunakan sebagai sinyal bagi Universitas Terbuka pada umumnya dan Program Studi Akuntansi UT pada khususnya untuk mengatasi kesulitan dan ketidaksesuaian ini. Seddon (1997) menyatakan bahwa dengan mengatasi kelemahan pengukuran menjadi lebih baik, kepuasan pengguna akhir dapat digunakan untuk mengukur keuntungan atau keberhasilan Dry Lab yang digunakan oleh mahasiswa untuk membantu proses belajar mereka.

Untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa dan persepsi kebergunaan program Dry Lab untuk mata kuliah berpraktikum tersebut maka dilakukan serangkaian penelitian oleh Jurusan Akuntansi. Salah satu penelitian tersebut dilakukan oleh Irma dkk (2014), yang berusaha menginvestigasi pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem informasi, dan persepsi kebergunaan pada program Dry Lab mata kuliah Pengantar Akuntansi terhadap kepuasan pengguna dalam hal ini mahasiswa yang sudah mencoba menggunakan program Dry Lab untuk mata kuliah Pengantar Akuntansi pada Website UT. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas informasi yang terkandung dalam program Dry Lab berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi kebergunaan dan tingkat kepuasan mahasiswa pengguna program Dry Lab khususnya untuk mata kuliah Pengantar Akuntansi. Artinya adalah semakin baik kualitas informasi yang terkandung dalam program Dry Lab Pengantar Akuntansi maka semakin puas mahasiswa pengguna Dry Lab tersebut dan para pengguna merasa bahwa program Dry Lab memang berguna dan membantu mereka dalam memahami dan menguasai mata kuliah berpraktikum seperti matakuliah Laboratorium Pengantar Akuntansi.

Selain itu dari penelitian ini juga ditemukan bahwa kualitas sistem informasi berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi kebergunaan dan tingkat kepuasan mahasiswa pengguna program Dry Lab. Artinya adalah semakin baik kualitas sistem informasi yang terdapat dalam program Dry Lab akan memberikan kepuasan yang lebih bagi para pengguna program Dry Lab tersebut meningkatkan persepsi mereka terhadap kebergunaan program Dry Lab. Berdasarkan hasil penelitian Irma dkk (2014) tersebut dapat disimpulkan bahwa program Dry Lab dapat dimanfaatkan sebagai penunjang pembelajaran mata kuliah berpraktikum yang ada di Jurusan Akuntansi Universitas Terbuka. Hasil penelitian yang lain yang dilakukan

oleh Irma dkk (2015) mengenai pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem informasi, dan persepsi kebergunaan terhadap kepuasan pengguna program Dry Lab mata kuliah Auditing juga memberikan hasil yang sama dan menunjukkan bahwa program Dry Lab berguna dan bermanfaat sebagai penunjang pembelajaran matakuliah berpraktikum.

KESIMPULAN

Program Dry Lab yang diberikan oleh Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi UT kepada mahasiswa yang mengambil mata kuliah berpraktikum ternyata telah terbukti bermanfaat sebagai penunjang pembelajaran mata kuliah berpraktikum. Hal ini disebabkan karena Dry Lab dapat memberikan langkah-langkah yang *real* dalam berpraktikum sama halnya seperti praktikum yang sesungguhnya. Diharapkan di masa yang akan datang, program Dry Lab dapat diberikan kepada mata kuliah berpraktikum lain yang ada di Jurusan Akuntansi seperti mata kuliah Laboratorium Akuntansi Pendidikan, Laboratorium Akuntansi Kesehatan, Laboratorium Akuntansi Kecamatan dan Desa, dan Laboratorium Audit Sektor Publik. Diharapkan juga di masa yang akan datang dapat dilakukan penelitian yang khusus meneliti bagian-bagian dari Dry Lab yang masih memiliki kekurangan sehingga dapat dicari bentuk program Dry Lab yang jauh lebih baik dan lebih memberikan langkah-langkah praktikum yang sesungguhnya seperti ketika dilakukan dengan Praktikum Tatap Muka (PTM).

DAFTAR PUSTAKA

- Asandhimitra, dkk. 2004. *PendidikanTinggi Jarak Jauh*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Irma, Rini Dwiyani H., & Olivia Idrus. 2015. The InfluenceofPerceived Usefulness, Information System Quality,And Information Quality Toward The End User’s Satisfaction Of Auditing DryLabProgram. Universitas Terbuka. Jakarta. Indonesia .
- Irma, Rini. Dwiyani. H., & Olivia, Idrus. 2014. Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, *Perceived Usefulness*, dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna *Dry Lab* Pengantar Akuntansi. Universitas Terbuka. Jakarta. Indonesia.
- Janson, M. A., and Subramanian, A. 1996. “*Packaged software:Selection and Implementation Policies*”. *INFOR*, 34(2), 133-151.
- Kadir, Abdul dkk. 2005. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Lucas, H.C., Jr., Walton, E.J., & Ginzberg, M.J. 1988. “*Implementing Packaged Software*”, *MIS Quarterly*, 12 (4), 537 -549.
- Miarso, Yusufhadi. 2011. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Seddon.P.B. 1997. “*A Respecification and Extension of The DeLone and McLean’s Model of IS Success*”, *Information System Research*.8.September. 240-250.
- Surya, Mohammad. 2006. *Makalah dalam Seminar “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran*”, diselenggarakan oleh Pustekkom Depdiknas, tanggal 12 Desember 2006 di Jakarta.