

Analisis Tingkat Penerimaan Dan Penggunaan Aplikasi Evaluasi PBM Menggunakan Model UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) yang Diperluas Di Universitas Negeri Padang

Suci Indah Kemala Dewi¹, Denny Kurniadi², Titi Sriwahyuni²

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Email: suciindahkemala@gmail.com

Abstract

Padang state university is one of the universities that provide the academicians with information system in order to make them easier when looking for information that they need. One of the information systems is online learning evaluation system. The aim of this research is examining some factors that impacting the acceptance and the usage of online learning evaluation system interest by using Venkatesh's model (2003) that is Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Variables that used are: performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating condition and hedonic motivation. The result of the data analysis shows that the variables of performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions and hedonic motivation together have a significant effect of 67% on the interest of acceptance and use of Online Learning Evaluation Information System at State University of Padang. So it can be concluded that the factors of performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions and hedonic motivation have contributed to the interest of acceptance and use of the system. If each variable has a higher correlation it will increase the acceptance of Information Systems Online Learning Evaluation at State University of Padang.

Keywords: *Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology (UTAUT), performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, Hedonic Motivation, Online Learning Evaluation*

A. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan sangat pesat (Arif, 2003), setiap detik penemuan di bidang teknologi terjadi. Perkembangan teknologi telah memberi pengaruh yang cukup besar terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat (Kurnia, 2012).

Universitas Negeri Padang merupakan salah satu universitas yang telah menyediakan sistem informasi didalamnya yang berfungsi untuk memudahkan civitas akademik mencari informasi yang dibutuhkan. Salah satu sistem informasi yang digunakan di UNP adalah Evaluasi Pembelajaran *Online*. Evaluasi merupakan proses yang menentukan kondisi, dimana suatu tujuan telah dapat dicapai (Sukardi, 2011).

Hasil studi awal didapat hasil bahwa di UNP evaluasi pembelajaran sudah dilaksanakan secara *online* terhitung sejak tahun 2013 tetapi sampai sejauh ini belum ada tindak lanjut dari sistem tersebut kepada dosen, hal ini dapat dibuktikan karena hasil evaluasi belum ada diberikan oleh pihak universitas ke fakultas maupun jurusan. Evaluasi secara *online* diharapkan bisa mempermudah proses evaluasi tetapi dalam kenyataan sistem ini belum berjalan sesuai dengan prosedur yang ada.

Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari hasil wawancara menunjukkan pentingnya sistem ini dievaluasi atau dianalisis. Minat dari pengguna sistem akan mempunyai pengaruh positif ke penggunaan sistem. Dalam hal ini, keterlibatan pengguna dalam memanfaatkan dan menggunakan teknologi sistem informasi sangat menentukan akan keberhasilan sebuah kualitas sistem dan

¹Prodi Pendidikan Teknik Informatika FT-UNP

²Dosen Jurusan Teknik Elektronika FT-UNP

informasi yang diproduksinya. Tentunya dalam hal ini, keterlibatan pengguna dalam memanfaatkan dan menggunakan teknologi sistem informasi sangat menentukan akan keberhasilan sebuah kualitas sistem dan informasi yang diproduksinya (Kurnia, N.,2012).

Banyak model untuk mengevaluasi penerimaan pengguna (*user acceptance*) suatu teknologi baru, dan yang dirasa sesuai dan efektif adalah model UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) yang merupakan salah satu model penerimaan teknologi yang dikembangkan oleh Vankatesh, Morris dan beberapa peneliti lain. Model UTAUT ini sebenarnya merupakan gabungan dari elemen-elemen yang terdapat dalam 8 model penelitian teknologi terkemuka lainnya dengan tujuan untuk memperoleh kesatuan pandangan mengenai *user* atau pengguna dari sebuah teknologi (Vankatesh dkk, 2003).

UTAUT adalah sebuah model berbasis teori yang dikembangkan oleh Vankatesh, et al. pada tahun 2003. Model ini menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan individu terhadap Teknologi Informasi (TI). Model UTAUT dikembangkan melalui pengkajian yang dilakukan terhadap delapan model/teori penerimaan/adopsi teknologi yang banyak digunakan oleh penelitian Sistem Informasi sebelumnya. UTAUT memiliki empat konstruk utama yang langsung berpengaruh terhadap penerimaan pemakai dan perilaku pemakai. Keempat konstruk ini adalah 1) ekspektasi kinerja (*performance expectancy*), 2) ekspektasi usaha (*effort expectancy*), 3) pengaruh social (*social influence*), 4) kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*facilitating condition*). Keempat konstruk tersebut dimoderasi oleh faktor jenis kelamin (*gender*), usia (*age*), pengalaman (*experience*) dan kesukarelaan (*voluntariness of use*).

Motivasi dari Venkatesh et al (2003) dalam membangun model baru adalah karena pengujian-pengujian di model-model sebelumnya mempunyai beberapa kelemahan-kelemahan dari pengujian-pengujian model-model dipenelitian sebelumnya. Kelemahan-kelemahan pengujian-pengujian model sebelumnya meliputi teknologi yang diteliti, partisipan-partisipan, saat pengukuran, sifat pengukuran dan konteks sukarelawan mandatori (Jogiyanto 2007:300).

Pada penelitian ini digunakan model UTAUT yang diperluas dengan penambahan konstruk yaitu

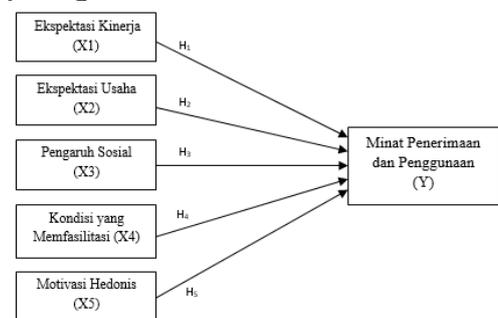
motivasi hedonis (*Hedonic Motivation*). Konstruk ini diambil dari model UTAUT 2 yang dikembangkan oleh Venkatesh dkk pada tahun 2012. *Hedonic Motivation* ditambahkan karena kebiasaan daro penggunaan teknoogi komputer berdampak terhadap pemanfaatan teknologi informasi, sehingga *Hedonic Motivation* dianggap mempunyai pengaruh bagi pengguna untuk selalu menggunakan teknologi tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi minat pemanfaatan dan pengaruhnya terhadap penggunaan sistem e-journal Universitas Negeri Padang dengan menguji model yang diajukan oleh Vankatesh et, al. (2003).

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Padang yang terletak di Jln.Prof.Dr.Hamka Air Tawar Padang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuisisioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono, 2010:12).

Model penelitian pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Model Penelitian

Kerangka berfikir teoritis dalam penelitian ini adalah penerapan model UTAUT untuk memahami tingkat penerimaan dan penggunaan evaluasi pembelajaran *online*. Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekspektasi kinerja (*performance expectancy*) yang berpengaruh kepada minat penerimaan dan penggunaan. Ekspektasi usaha (*effort expectancy*) yang berpengaruh kepada minat penerimaan dan penggunaan. Pengaruh sosial (*social influence*) yang berpengaruh kepada minat penerimaan dan penggunaan. Kondisi-kondisi yang memfasilitasi

(*facilitating conditions*) yang berpengaruh kepada minat penerimaan dan penggunaan. Motivasi Hedonis (*Hedonic Motivation*) yang berpengaruh kepada minat penerimaan dan penggunaan.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yakni data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari penyebaran kuesioner, wawancara. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna evaluasi pembelajaran *online* yakni mahasiswa Universitas Negeri Padang.

Penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *Proportionate Stratified Random Sampling* yakni pengambilan sampel dari anggota populasi yang terkait dengan teknik acak dan berkelompok secara proposional dalam populasi tersebut (Riduwan, 2012:13).

Untuk mendapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini maka digunakan rumus *Taro Yamane* berikut ini:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

- n = jumlah sampel seluruhnya
- N = jumlah populasi
- d = tingkat presisi (10%)

Berdasarkan rumus di atas, jumlah pengguna Evaluasi Pembelajaran *Online* adalah 34137 pengguna diperoleh sampel sebanyak 100 responden dalam penelitian ini. Kemudian jumlah sampel pada masing-masing pengguna ditentukan dengan rumus alokasi proporsional dalam Riduwan (2012:45) sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

- n_i = jumlah sampel menurut stratum
- n = jumlah sampel seluruhnya
- N_i = jumlah populasi menurut stratum
- N = jumlah populasi seluruhnya

Instrumen penelitian yang digunakan untuk menunjang data tingkat pemanfaatan dan penggunaan mahasiswa terhadap Sistem *e-journal* berupa kuisisioner/angket dengan mengacu model skala *Likert*. Menurut Riduwan (2012:38) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial.

Sebelum dianalisis data diuji validitas dan reliabilitasnya. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Untuk memperoleh instrument yang valid, peneliti harus menguji validitas yang ada diinstrumen tersebut pada sasaran dalam penelitian. Untuk memperoleh instrument yang valid, peneliti harus menguji validitas yang ada di instrumen tersebut pada sasaran dalam penelitian. Untuk uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* (Riduwan, 2012:217).

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Instrument yang sudah dapat dipercaya yang *reliable* akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataan, maka beberapa kali pun diambil, akan tetap sama. Uji reliabilitas instrument dilakukan dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach*. Menurut Riduwan (2012:220) menyatakan bahwa “metode *alpha* merupakan metode mencari reliabilitas internal yaitu dengan menganalisis reabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran”.

Model persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Dimana:

- \hat{Y} : minat penerimaan dan penggunaan sistem
- a : koefisien *intercept*
- $b_1 - b_5$: koefisien regresi
- X_1 : ekspektasi kinerja
- X_2 : ekspektasi usaha
- X_3 : pengaruh sosial
- X_4 : kondisi yang memfasilitasi
- X_5 : motivasi hedonis

Adapun hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah:

- H_1 : Ekspektasi kinerja (*Performance Expectancy*) mempunyai pengaruh positif terhadap minat dalam penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran *Online*.
- H_2 : Ekspektasi usaha (*Effort Expectancy*) mempunyai pengaruh positif terhadap minat penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran *Online*.

- H₃ : Faktor sosial (*Social Influence*) mempunyai pengaruh positif terhadap minat penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran *Online*.
- H₄ : Kondisi-kondisi Pemfasilitasi (*Facilitating Conditions*) mempunyai pengaruh positif terhadap perilaku penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran *Online*.
- H₅ : Motivasi Hedonis (*Hedonic Motivation*) berpengaruh positif terhadap perilaku penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran *Online*.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Instrumen penelitian berupa kuesioner ditujukan kepada responden yakni mahasiswa pengguna sistem evaluasi pembelajaran *online* di Universitas Negeri Padang. Berdasarkan hasil perhitungan penentuan jumlah sampel Taro Yamane, maka jumlah sampel yang dibutuhkan minimal 100 responden.

Pengujian validitas dilakukan menggunakan program SPSS 16 terhadap 100 responden. Pengambilan keputusan berdasarkan korelasi antara variabel/item dengan skor total variabel dilihat dari nilai Correlated Item-Total Correlation dibandingkan dengan nilai $r\text{-tabel} = 0,361$. Menurut Riduwan (2012) jika nilai $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ dan bernilai positif maka pernyataan tersebut dikatakan valid.

Hasil pengujian validitas untuk item pernyataan yang digunakan dalam mengukur variabel ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial, kondisi yang memfasilitasi dan motivasi hedonis menunjukkan korelasi yang lebih besar dari nilai $r\text{-tabel}$ yang ditentukan, yakni 0,361. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa seluruh item pernyataan yang digunakan telah menunjukkan tingkat ketepatan yang cukup baik (*valid*).

Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 16, diperoleh nilai reliabilitas variabel ekspektasi kinerja 0,907 termasuk dalam kategori sangat tinggi, nilai reliabilitas ekspektasi usaha 0,845 termasuk dalam kategori sangat tinggi, nilai reliabilitas pengaruh sosial 0,798 termasuk dalam kategori tinggi, nilai reliabilitas kondisi yang memfasilitasi 0,687 termasuk dalam kategori tinggi, nilai reliabilitas motivasi hedonis 0,841 termasuk dalam kategori sangat tinggi dan nilai

reliabilitas minat penerimaan dan penggunaan 0,774 termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas tersebut, seluruh item pernyataan yang digunakan dalam mengukur variabel bebas dan terikat menghasilkan koefisien reliabilitas (*cronbach's alpha*) diatas 0,361. Berdasarkan kriteria penafiran indeks korelasi r yang dikemukakan oleh Riduwan (2012), dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengukur seluruh variabel tersebut memiliki reliabilitas yang cukup tinggi. Dengan kata lain instrumen yang digunakan tersebut telah menunjukkan konsistensi pengukuran pada semua respondennya.

Dalam pengujian deskriptif data variabel diperoleh tingkat pencapaian skor variabel *performance expectancy* sebesar 81,35% dan masuk dalam kategori sangat kuat, tingkat pencapaian skor variabel *effort expectancy* sebesar 79,51% dan masuk dalam kategori kuat, tingkat pencapaian skor variabel *social influence* sebesar 78,14% dan masuk dalam kategori kuat, tingkat pencapaian skor variabel *facilitating conditions* sebesar 81,52% dan masuk dalam kategori sangat kuat, tingkat pencapaian skor variabel *hedonic motivation* sebesar 76,77% dan masuk dalam kategori kuat.

Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan dengan teknik analisis regresi linear berganda (*multiple regression analysis*) dengan program SPSS 16. Hasil perhitungan regresi berganda berdasarkan minat pemanfaatan sistem evaluasi pembelajaran *online* diperoleh nilai konstanta 7,853, nilai koefisien regresi dari ekspektasi kinerja 0,055, koefisien regresi ekspektasi usaha 0,215, pengaruh sosial 0,355, kondisi yang memfasilitasi 0,009 dan motivasi hedonis 0,154.

Berdasarkan hasil perhitungan regresi berganda tersebut, maka dapat dibuat model persamaan regresi linier berganda yaitu

$$Y = 7,853 + 0,055 X_1 + 0,215 X_2 + 0,355 X_3 + 0,009 X_4 + 0,154 X_5$$

Berdasarkan persamaan regresi linier berganda memiliki makna bahwa apabila variabel ekspektasi kinerja (X_1) mengalami kenaikan satu satuan, maka minat penerimaan dan penggunaan (Y) akan naik sebesar 0,055, dan apabila variabel ekspektasi usaha (X_2), mengalami kenaikan satu satuan, maka minat penerimaan dan penggunaan (Y) akan naik 0,215, begitu juga dengan variabel pengaruh sosial (X_3) apabila terjadi kenaikan satu satuan maka

minat penerimaan dan penggunaan (Y) akan naik 0,355, variabel kondisi yang memfasilitasi (X_4) apabila terjadi kenaikan satu satuan maka minat penerimaan dan penggunaan (Y) akan naik sebesar 0,009 dan begitu juga dengan variabel motivasi hedonis (X_5) apabila terjadi kenaikan satu satuan maka minat penerimaan dan penggunaan (Y) akan naik sebesar 0,154 (Riduwan, 2012).

Hasil analisis regresi berganda terhadap minat pemanfaatan diperoleh nilai $F= 15,809$, nilai $R= 0,676$, nilai $Rsquare = 0,457$, nilai $Adjust Rsquare = 0,428$ dan nilai signifikansi = 0,000.

Berdasarkan nilai analisis regresi berganda terhadap minat pemanfaatan dapat diketahui beberapa hal sebagai berikut: 1) *Adjusted R²* hasil penelitian pada variabel minat pemanfaatan adalah 0.428. Menurut Sugiyono (2013), 42,8% variasi minat pemanfaatan dapat dijelaskan dari lima variabel independen yaitu ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial, kondisi yang memfasilitasi dan motivasi hedonis. Sedangkan sisanya 57,2% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain diluar model, 2) Hasil uji F menunjukkan angka 15,809 dengan *pvalue* 0,000 pada dependen minat penerimaan dan penggunaan hal ini menurut Sugiyono (2013) berarti bahwa model regresi dapat digunakan untuk memprediksi minat penerimaan dan penggunaan atau dapat dikatakan bahwa ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial, kondisi yang memfasilitasi dan motivasi hedonis secara bersama-sama berpengaruh terhadap minat penerimaan dan penggunaan sistem evaluasi pembelajaran *online*.

Uji signifikansi parameter individual (uji t) dilakukan untuk pengujian hipotesis variabel pertama sampai dengan hipotesis variabel kelima. Pengujian ini menggunakan taraf signifikansi 0,05 dari 2 sisi serta membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} . dan diperoleh t_{tabel} yaitu 1,984. Nilai standar yang digunakan yang menunjukkan hipotesis diterima adalah dengan melihat $t_{hitung} > t_{tabel}$. Tabel berikut adalah kesimpulan hasil pengujian hipotesis.

Hipotesis	Bunyi Hipotesis	Hasil
H ₁	Ekspektasi kinerja (<i>Performance Expectancy</i>) mempunyai pengaruh positif terhadap minat dalam penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran <i>Online</i>	Diterima
H ₂	Ekspektasi usaha (<i>Effort Expectancy</i>) mempunyai pengaruh positif terhadap minat penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran <i>Online</i> .	Diterima

H ₃	Faktor sosial (<i>Social Influence</i>) mempunyai pengaruh positif terhadap minat penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran <i>Online</i> .	Diterima
H ₄	Kondisi-kondisi Pemfasilitasi (<i>Facilitating Conditions</i>) mempunyai pengaruh positif terhadap perilaku penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran <i>Online</i> .	Ditolak
H ₅	Motivasi Hedonis (<i>Hedonic Motivation</i>) berpengaruh positif terhadap perilaku penerimaan dan penggunaan Evaluasi Pembelajaran <i>Online</i> .	Diterima

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis diperoleh hasil bahwa variabel *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions* dan *hedonic motivation* secara bersama sama berpengaruh terhadap minat penerimaan dan penggunaan sistem. Berdasarkan hasil analisis diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 67%. Berarti, secara statistik bahwa ada hubungan yang positif antara *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions* dan *hedonic motivation* secara bersama dengan minat penerimaan dan penggunaan sistem infoemasi evaluasi pembelajaran di Universitas Negeri Padang. Sesuai data populasi (N=100), bila *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions* dan *hedonic motivation* secara bersama-sama memiliki korelasi semakin tinggi maka akan meningkatkan minat penerimaan dan penggunaan sistem informasi, dengan makna hubungan tersebut adalah searah. Selain itu berdasarkan tingkat korelasi menurut Riduwan (2012:98) tingkat korelasi (hubungan) tersebut adalah masuk dalam kategori tinggi karena berada dalam interval 0,600-0,799.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan empat hipotesis diterima dan satu hipotesis ditolak. Ditemukan bahwa hubungan yang dihasilkan yaitu Variabel *performance expectancy* memberikan kontribusi yang signifikan terhadap minat penerimaan dan penggunaan sebesar 20,98% , variabel *effort expectancy* memberikan kontribusi terhadap minat penerimaan dan penggunaan sebesar 37,33%, variabel *social influence* memberikan kontribusi

terhadap minat penerimaan dan penggunaan sebesar 33,75%, variabel *facilitating conditions* memberikan kontribusi terhadap minat penerimaan dan penggunaan sebesar 3,42% dan variabel *hedonic motivations* memberikan kontribusi terhadap minat penerimaan dan penggunaan sebesar 30,14% dalam penerimaan dan penggunaan sistem evaluasi pembelajaran *online*

2. Saran

- a. Ketersediaan sistem informasi di Universitas Negeri Padang juga sangat menunjang keberhasilan dari Universitas tersebut. Sebuah sistem informasi haruslah mudah dimengerti oleh pengguna, menarik dan dapat memudahkan pengguna mencari sebuah informasi.
- b. Perlu dilakukan peningkatan dari segi tampilan sistem yang belum *responsive* supaya mudah diakses menggunakan media selain PC/laptop serta pengguna bisa mengakses dimana saja.
- c. Perlu dilakukan sosialisasi lagi kepada mahasiswa tentang pemanfaatan dan penggunaan sistem informasi evaluasi pembelajaran *online* agar memahami tujuan, fungsi dan kegunaan sistem dalam penerapannya di Universitas Negeri Padang.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Arif, O. I., Seminar, M., Membangun, S., & Perpustakaan, J. (2003). Konsep dan Perencanaan dalam Automasi Perpustakaan. *Konsep Dan Perencanaan Dalam Automasi Perpustakaan*, 1–8. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/11883545.pdf> http://maunglib.do.am/Artikel/Konsep_dan_Perencanaan_dalam_Automasi_Perpustakaan.pdf
- Burhan Bungin. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Husaini Usman & Purnomo Setiady Akbar. 2011. *Pengantar Statistika, Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jogiyanto. 2008. *Sistem Informasi Keperilakuan Edisi Revisi*. Yogyakarta : Andi.
- Kurnia, N. (2012). Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Media Baru: Implikasi terhadap Teori Komunikasi. *Mediator*, (56), 291–296. Retrieved from <http://mediator.fikom.unisba.ac.id/index.php/mediator/article/view/272>
- Riduwan. 2012. *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Alfabeta: Bandung.
- Riduwan. 2012. *Dasar-dasar Statistika*. Alfabeta: Bandung.
- Riduwan. 2012. *Pengantar Statistika Untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. cetakan ke-20*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Tata Sutabri. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Andi.