

ANALISIS PENERIMAAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DIGITAL UNIVERSITAS BRAWIJAYA DENGAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

Merysahla Fitria Alifia¹⁾, Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI.²⁾, Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom.,
M.Kom.³⁾

¹⁾Mahasiswa, ²⁾Dosen Pembimbing, ³⁾Dosen Pembimbing
Program Studi Sistem Infromasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Brawijaya, Malang 65145, Indonesia
merysahla@gmail.com

ABSTRAK

Sistem informasi perpustakaan merupakan sebuah pengelolaan perpustakaan dengan menggunakan bantuan teknologi informasi agar beberapa pekerjaan manual dapat dilakukan secara cepat dan lebih efisien. Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya memiliki perpustakaan digital yang biasa disebut Digilib UB. Dari beberapa fitur yang ditawarkan oleh Digilib UB, dalam penerapannya ternyata masih banyak pengguna yang merasa kebingungan dengan cara penggunaan Digilib UB tersebut. Banyak kekurangan yang terdapat pada Digilib UB, seperti dua dari empat menu yang ada tidak dapat berjalan sesuai fungsinya, beberapa halaman Digilib UB tidak dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan serta navigasi yang tidak dapat berfungsi. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi sistem tersebut adalah melalui penerimaan pengguna. Dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM) yang diperkenalkan oleh Davis pada tahun 1989, penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh hubungan enam variabel mengenai penerimaan pengguna pada Digilib UB khususnya penggunaan fitur OPAC (Online Public Access Catalog). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan model Structural Equation Modeling (SEM), diketahui bahwa satu dari tujuh hipotesis yang diuji terbukti ditolak yaitu hipotesis mengenai hubungan *organizational context* terhadap *perceived ease of use*. Enam hipotesis lainnya diterima yaitu hubungan *interface characteristics* terhadap *perceived ease of use*, *individual differences* terhadap *perceived ease of use*, *organizational context* terhadap *perceived usefulness*, *perceived ease of use* terhadap *perceived usefulness*, *perceived ease of use* terhadap *behavioral intention*, dan *perceived usefulness* terhadap *behavioral intention*.

Kata Kunci: *Digilib UB, technology acceptance model, structural equation modeling.*

ABSTRACT

The library information system is a library management that use information technology to automate manual work, using this library information system can make work to be faster and more efficient. Central Libraray of Brawijaya University has a digital library called Digilib UB. There are problems in Digilib UB, one of it is confusion using this system by users. There are many deficiencies of Digilib UB, for example some feature can not run according it's function, uncomplete function and navigation was found in system. One indicator that can be used to evaluate the system is through user acceptance to Digilib UB, in particular the ease of use OPAC (Online Public Access Catalog) feature. Based on the analysis using a model of Structural Equation Modeling (SEM) knowing that one of the seven tested hypothesis were rejected, it is hypothesis of relationship of organizational context variables and perceived ease of use. Six others hypothesis are accepted, these are the relationship interface characteristics to perceived ease of use, individual differences to perceived ease of use, organizational context to perceived usefulness, perceived ease of use to perceived usefulness, perceived ease fuse to perceived usefulness, perceived ease of use to behavior intention, and perceived usefulness to behavior intention.

Keywords: Digilib UB, technology acceptance model, structural equation modeling.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi perpustakaan sudah banyak berkembang bahkan sudah menjadi keharusan bagi perpustakaan dalam upaya meningkatkan layanan yang berkualitas bagi penggunanya. Begitu pula dengan Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya yang senantiasa mengembangkan berbagai sistem untuk

memaksimalkan pelayanannya seperti yang terdapat dalam visinya yaitu sebagai manajer pengetahuan yang terkemuka (*an excellence knowledge manager*) dengan layanan dan pengelolaan berbasis teknologi informasi untuk menyediakan kepuasan pengguna dan meningkatkan penyerapan serta pemanfaatan bersama pengetahuan (*knowledge transfer and*

sharing) antar *civitas academica*. Sistem informasi perpustakaan merupakan sebuah pengelolaan perpustakaan dengan menggunakan bantuan teknologi informasi (Subrata, 2009). Menurut Nur (disitasi dalam Subrata, 2009) menyatakan bahwa dengan menggunakan bantuan teknologi informasi maka beberapa pekerjaan manual dapat dilakukan secara cepat dan lebih efisien.

Sistem informasi perpustakaan tersebut sering disebut dengan *digital library* dimana bentuk sistem perpustakaan berupa koleksi buku-buku dan berbagai jurnal dalam bentuk format digital dan bisa diakses melalui komputer. Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya juga memiliki situs perpustakaan digital yang biasa disebut Digilib UB, perpustakaan digital ini bisa diakses melalui alamat digilib.ub.ac.id. Pada Digilib UB tersebut terdapat fitur-fitur pelayanan yang berkaitan mengenai sistem perpustakaan diantaranya *Online Public Access Catalog* (OPAC), *Brawijaya Knowledge Garden* (BKG), *Web-based Library Automation* (Lentera) dan *InterLibrary Metadata Service* (IMS). Berdasarkan wawancara dengan staff bagian teknologi informasi perpustakaan yaitu Ibu Anis, didapat data bahwa selama kurun waktu tiga tahun terakhir yaitu tahun 2013 sampai dengan 2015 pengunjung situs Digilib UB mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Namun berdasarkan data feedback pengguna terhadap penggunaan Digilib UB dan menurut hasil pengamatan masih terdapat beberapa fitur yang belum berjalan sesuai dengan fungsinya.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap Digilib UB terdapat fakta bahwa pada sisi antarmuka terdapat tombol navigasi yang tidak dapat digunakan dan dua dari empat menu utama yang terdapat dalam Digilib UB masih belum berfungsi yaitu Lentera dan IMS. Berdasarkan data feedback, pada sisi konteks organisasi *e-resource* permasalahan muncul dalam proses pencarian buku yang masih sering terdapat ketidaksesuaian antara sistem dengan kebutuhan pengguna. Seperti yang dikeluhkan oleh salah satu pengguna Digilib UB yaitu Manda yang merasa adanya ketidaksesuaian antara koleksi tugas akhir yang dicarinya dengan yang tersedia di Digilib UB. Permasalahan juga timbul dari sisi pengguna khususnya kemampuan masing-masing pengguna dalam menggunakan komputer yang dapat menyebabkan pengguna merasa kebingungan dengan penggunaan Digilib UB. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya petunjuk yang jelas dalam penggunaan Digilib UB, terlebih untuk proses pencarian buku. Pada data feedback terdapat beberapa pengguna yaitu Luwes Rizky Andrian, Mohamad Ganjar Pathehar dan Anggi yang menanyakan mengenai cara

mencari buku pada menu OPAC. Berdasarkan pada masalah dan fakta yang didapat dari data feedback Digilib UB tersebut maka muncul pertanyaan apakah keinginan untuk menggunakan Digilib UB dipengaruhi oleh intervensi sistem dan pengguna yang meliputi karakteristik antarmuka, konteks organisasi *e-resource* dan kemampuan masing-masing individu dalam menggunakan komputer.

Penelitian yang dilakukan oleh Thong, et al. (2002) merumuskan sebuah model pengukuran penerimaan pengguna yaitu *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dapat digunakan untuk menganalisis penerimaan pengguna terhadap perpustakaan digital. Model ini memiliki variabel eksternal sebagai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keinginan pengguna untuk menggunakan perpustakaan digital. Eksternal variabel tersebut yaitu *interface characteristic* (IC), *organizational context* (OC) dan *individual differences* (ID). Ketiga variabel eksternal tersebut mempengaruhi *behaviour intention* (BI) melalui *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEU). Penerimaan pengguna sangat penting untuk diperhatikan dalam penerapan sebuah sistem, karena tingkat penerimaan pengguna untuk menerima sistem mempunyai pengaruh besar dalam menentukan sukses tidaknya penerapan sistem tersebut (Kustono, 2000).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi penerimaan Digilib UB berdasarkan metode TAM yang dikemukakan oleh Thong, et al (2002). Pada penelitian ini juga ingin diketahui faktor yang paling berpengaruh terhadap penerimaan Digilib UB yang nantinya dapat berguna untuk organisasi dalam melakukan perbaikan layanan sistem.

1.1 Rumusan masalah

1. Bagaimana pengaruh hubungan antara external variables yaitu *interface characteristics*, *organizational context* dan *individual differences* terhadap *behavioral intention* melalui *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* pada penerimaan Digilib UB?
2. Apa saja faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap penerimaan Digilib UB bagi mahasiswa Universitas Brawijaya?

1.2 Rumusan hipotesis

1. *Interface characteristic* akan berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada digilib UB.
2. *Organizational context* akan berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada digilib UB.
3. *Organizational context* akan berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada digilib UB.

4. *Individual differences* akan berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada Digilib UB.
5. *Perceived ease of use* akan berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada Digilib UB.
6. *Perceived ease of use* akan berpengaruh positif terhadap *behavioral intention to use* pada Digilib UB.
7. *Perceived usefulness* akan berpengaruh positif terhadap *behavioral intention to use* pada Digilib UB.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya

2.1.1 Visi dan misi Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya

2.1.1.1 Visi

Seiring dengan visi Universitas Brawijaya yang tercakup dalam Tridharma Perguruan Tinggi maka visi Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya adalah menjadi manager pengetahuan yang terkemuka (*an excellence knowledge manager*) dengan layanan dan pengolahan berbasis teknologi informasi untuk menyediakan kepuasan pengguna dan meningkatkan penyerapan dan pemanfaatan bersama pengetahuan (*knowledge transfer and sharing*) antar sivitas akademika.

2.1.1.2 Misi

Untuk mewujudkan visi di atas maka perpustakaan memiliki misi sebagai berikut:

1. Peningkatan pembangkitan (*generating*), pengumpulan (*collecting*), pengemasan (*packaging*), penyebaran (*distribution*) dan pelestarian (*preservation*) kekayaan ilmiah Universitas Brawijaya.
2. Menyediakan suatu bentuk informasi yang berkualitas bagi analisis dan pengambilan keputusan (*decision support system*) yang bermanfaat bagi pengembangan kegiatan akademik Universitas Brawijaya di masa sekarang dan mendatang.
3. Meningkatkan cara dan proses disseminasi koleksi yang telah dimiliki lebih efisien dan efektif.
4. Meningkatkan keragaman cara dan kecepatan akses sumber-sumber kekayaan ilmiah bagi pengguna.
5. Meningkatkan mutu layanan dan kelayakan fasilitas kepada pengguna sebagai salah satu sarana penyokong proses kegiatan belajar dan mengajar.
6. Menunjang sistem jaringan informasi pada perguruan tinggi di tingkat regional, nasional dan internasional.

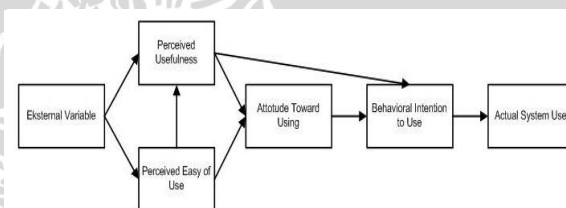
2.2 Perpustakaan digital Universitas Brawijaya

Perpustakaan digital Universitas Brawijaya yang selanjutnya disebut sebagai Digilib UB

merupakan salah satu Program Cakupan Universitas (Institutional Support System) yang berfungsi mendukung program akademik universitas yang tertuang dalam "Tridharma Perguruan Tinggi" yang mencakup pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Layanan yang terdapat di dalamnya yaitu *Online Public Access Catalog* (OPAC), *Brawijaya Knowledge Garden* (BKG), *Web-based Library Automation* (Lentera) dan *InterLibrary Metadata Service* (IMS).

2.3 Technology Acceptance Model (TAM)

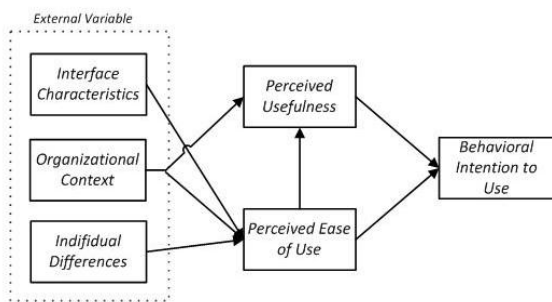
Technology Acceptance Model (TAM) dikembangkan oleh Fred Davis dan Richard Bagozzi (Bagozzi, Davis & Warshaw, 1992; Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989). Dengan tujuan untuk memberikan penjelasan faktor yang menentukan penerimaan komputer secara umum dan mampu menjelaskan sikap pengguna terhadap teknologi komputerisasi dan manfaatnya. Model TAM yang tampak pada gambar 2.1 terlihat bahwa *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEU) bersama-sama mempengaruhi *attitudes toward using* (ATU), PU dan ATU mempengaruhi *behavioral intention to use* (BI). BI mempengaruhi *actual system use* (ASU). *External variables* mempengaruhi BI melalui PU dan PEU. Dan PEU mempengaruhi PU dan ATU.



Gambar 2.1 Model TAM

Sumber: Davis, et al., (1989)

Perkembangan TAM terus berlanjut dan telah banyak penelitian mengenai implementasi TAM pada perpustakaan digital yang telah menghasilkan model pengembangan TAM yang salah satunya telah dilakukan oleh Thong, et al. (2002) dengan variable eksternal yang terdiri atas tiga jenis yaitu *interface characteristic* (IC), *organizational context* (OC) dan *individual differences* (ID). Tiga variabel tersebut memiliki dampak terhadap BI melalui pengaruh langsung dari variabel PU dan PEU atas perpustakaan digital. Variabel PEU memiliki dampak terhadap variabel PU. Niat untuk menggunakan dipengaruhi oleh sikap terhadap penggunaan dan persepsi kegunaan. TAM berteori bahwa niat seseorang untuk menggunakan suatu sistem informasi ditentukan oleh dua keyakinan yaitu, persepsi kemudahan dan persepsi kebermanfaatan. Seperti yang terlihat di gambar 2.2 berikut.



Gambar 2.2 Model penelitian
Sumber: Thong, et al., (2002)

2.3.1 External Variable

Lebih jauh dikemukakan Thong, et al. (2002) bahwa beberapa faktor eksternal tersebut terdiri dari:

1. *Interface characteristics*
Karakteristik antarmuka meliputi gaya dialog dan tampilan yang tersaji di layar, karakteristik antarmuka selalu relevan dengan perilaku adopsi pengguna karena pengguna mengakses sistem informasi melalui antarmuka sistem.
2. *Organizational context*
Organizational context mengintegrasikan pekerjaan dengan sistem komputer dari suatu organisasi sehingga membuat pekerjaan menjadi lebih praktis dan efisien.
3. *Individual differences*
Thong, et al. (2002) mencatat bahwa suksesnya inovasi teknologi informasi tergantung berapa banyak individu yang memanfaatkan teknologi yang tersedia. Selain itu juga dapat dilihat dari sejauh mana kemampuan pengguna teknologi dalam menjalankan sistem informasi yang tersedia akan sangat mempengaruhi dalam akses teknologi informasi.

2.3.2 Perceived Ease of Use (PEU)

Persepsi kemudahan penggunaan didefinisikan sebagai "tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan bebas dari usaha" Davis (1989), yang mencerminkan bahwa usaha merupakan sumber daya yang terbatas bagi seseorang yang akan mengalokasikan untuk berbagai kegiatan.

2.3.3 Perceived Usefulness (PU)

Menurut Davis (1989), definisi dari persepsi kegunaan adalah "Tingkat dimana seorang individu percaya bahwa menggunakan sistem akan memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan tertentu". Sesuai dengan literatur tentang kegunaan sistem informasi yang dikemukakan Davis, dalam penelitian ini diusulkan bahwa peningkatan kegunaan yang positif berhubungan

dengan sikap terhadap sebuah perpustakaan digital.

2.3.4 Behavior Intention (BI)

Tingkat penggunaan sebuah teknologi komputer pada seseorang dapat diprediksikan dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut, misalnya keinginan menambah peripheral pendukung, motivasi untuk tetap menggunakan, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain (Davis, 1989).

2.4 Structural Equation Modelling (SEM)

Menurut Santoso (2015) berdasarkan penyusunan model serta cara kerjanya SEM adalah gabungan dari analisis faktor dan regresi. SEM dikemukakan oleh para ahli statistik yang mencari metode untuk membuat model yang dapat menjelaskan hubungan di antara variabel-variabel.

2.4.1 Alat analisis SEM

SEM terdiri dari dua jenis model, yaitu measurement model diukur dengan *confirmatory factor analysis* (CFA) Dengan alat ini, akan diketahui apakah indikator-indikator yang ada memang benar-benar dapat menjelaskan sebuah konstruk. Dan structural model yang diukur dengan *multiple regression analysis* dengan alat ini, dapat diketahui apakah ada hubungan yang signifikan di antara variabel-variabel eksogen (*independen*) dengan endogen (*dependen*) (Santoso, 2015).

2.4.2 Proses analisis SEM

Ada beberapa tahapan pokok yang akan dilalui untuk menggunakan SEM dalam sebuah kegiatan penelitian:

1. Membuat sebuah Model SEM (*Model Specification*).
2. Menyiapkan desain penelitian dan pengumpulan data.
3. *Model Identification*.
4. Menguji Model (*Model Testing* dan *Model Estimation*).

2.4.3 Kriteria statistik SEM

2.4.3.1 Kriteria Goodness of Fit

Kriteria ini digunakan pada tahap pengujian measurement model untuk mengetahui apakah model yang dibuat didasarkan pada data observasi sesuai dengan model teori atau tidak. Sehingga diperlukan acuan indeks kecocokan model.

Tabel 2.1 Kriteria *Goodness of Fit measurement model*

No	Indeks	Abreviasi	Tipe Kecocokan Pengukuran	Rekomendasi
1	Chi-square	χ^2	Absolute Fit	$p \geq 0,05$
2	Normed Chi-square	χ^2 / df	Absolute Fit and Parsimony of Model	$1,0 \leq \chi^2 / df \leq 3,0$
3	Goodness of Fit Index	GFI	Absolute Fit	$\geq 0,90$
4	Root Mean Square Error of Approximation	RMSEA	Parsimony Fit	$\leq 0,05$ (good fit) $\leq 0,08$ (acceptable fit)
5	Normed Fit Index	NFI	Incremental Fit	$\geq 0,90$
6	Comparative Fit Index	CFI	Incremental Fit	$\geq 0,90$

Sumber: Joreskog & Sorbom (1988); Hair, et al. (1998); Bryne (2001); Hair, et al. (2006) dalam Chandio (2011)

3. METODOLOGI

3.1 Studi pustaka

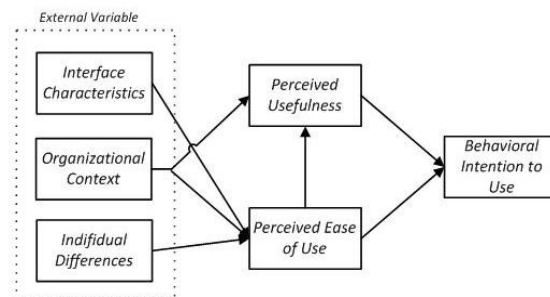
Di awal penelitian peneliti menemukan sebuah masalah yang menurut peneliti harus ditemukan penyelesaiannya. Masalah ini ditemukan ketika peneliti berada di lingkungan sekitar kampus, khususnya di Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya. Dari masalah yang ditemui, lalu dibuat rumusan-rumusan masalah agar penelitian bisa menjadi lebih fokus.

3.2 Studi literatur

Untuk menyelesaikan permasalahan yang sudah dirumuskan, peneliti mencari berbagai teori yang dapat pemecahan masalah dengan cara menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya. Referensi didapatkan dari berbagai jurnal, buku, website, artikel dari akademisi.

3.3 Mendefinisikan kerangka pemikiran

Tahap selanjutnya adalah menyusun kerangka pemikiran yang merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi objek permasalahan sehingga dapat membuahkan hipotesis. Penelitian ini menggunakan model penelitian dengan metode TAM dari model Thong, et al. (2002).



Gambar 3.1 Model penelitian

Sumber: Thong, et al. (2002)

Berdasarkan gambar 3.1 terdapat enam variabel dalam metode TAM yang digunakan, yaitu *interface characteristics*, *organizational context*, *individual differences*, *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan *behavior intention* dimana masing-masing variabel tersebut dijelaskan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Variabel-variabel penelitian

No	Variabel	Indikator
1.	Interface characteristics	Terminology Screen design Navigation
2.	Organizational context	Relevance System accessibility System visibility
3.	Individual differences	Computer self-efficacy Computer experience Domain knowledge
4.	Perceived ease of use	Mudah dipelajari Fleksibel Mudah terkontrol Mudah digunakan
5.	Perceived usefulness	Kinerja pekerjaan Pekerjaan lebih mudah Bermanfaat
6.	Behavioral intention	Motivasi untuk tetap menggunakan Rencana untuk tetap menggunakan di masa depan

Sumber: (Thong, et al, 2002; Davis, 1989; Yahyapour, 2008)

3.4 Menyusun kuesioner dan menentukan populasi sampel

3.4.1 Kuesioner penelitian

Kuesioner pada penelitian ini diadaptasi dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh J.Y.L Thong pada tahun 2002. Kuesioner menggunakan skala likert untuk menjawab setiap butir pernyataan yang diajukan, dengan skala 1 yang berarti sangat tidak setuju (STS) hingga skala 4 yang berarti sangat setuju (SS). Kuesioner Thong, et al. (2002) diterjemahkan dan dilakukan uji keterbacaan yang melibatkan 7 responden yaitu 2 orang dosen pembimbing dan 5 orang mahasiswa Universitas Brawijaya.

3.4.2 Populasi dan sampel penelitian

3.4.2.1 Populasi penelitian

Populasi dalam pelaksanaan penelitian adalah mahasiswa aktif Universitas Brawijaya Kota Malang yang pernah menggunakan Digilib UB.

3.4.2.2 Sampel penelitian

Sampel penelitian ini adalah sebanyak 209 mahasiswa dari seluruh fakultas yang ada di Universitas Brawijaya Kota Malang. Menurut (Santoso, 2015) jumlah sampel sebanyak 200 data pada umumnya dapat diterima sebagai sampel yang representatif pada analisis SEM. Merujuk pada pedoman tersebut maka peneliti menggunakan 200 sampel dalam penelitian ini.

3.5 Mengumpulkan data

Proses pengumpulan data berjalan selama kurun waktu kurang lebih lima minggu, dimulai dari awal bulan Januari 2016 sampai minggu kedua di bulan Februari. Dalam proses ini melibatkan mahasiswa Universitas Brawijaya yang pernah menggunakan Digilib UB, penyebaran kuesioner dilakukan dengan menggunakan *paper-based questionnaire* dan *online-based questionnaire*.

3.6 Menganalisis data dan mengambil kesimpulan

Sebelum data diolah lebih lanjut, data harus melalui tahap persiapan analisis data dimana terdapat penyeleksian data dengan tujuan agar didapat data dengan kualitas yang baik. Proses seleksi data disebut dengan *data screening*, dimana dalam proses ini terdapat tiga kriteria pengujian. Yaitu *missing data*, *unengaged responses* dan *outliers*.

Pengujian model SEM dapat dibagi menjadi dua bagian utama:

1. Menguji *measurement model*

Santoso (2015) menjelaskan bahwa *measurement model* bertujuan untuk mengetahui seberapa tepat variabel-variabel manifes dapat menjelaskan variabel laten yang ada.

2. Menguji *structural model*

Model struktural adalah hubungan antara konstruk yang mempunyai hubungan causal (sebab-akibat). Dalam menguji struktural model meliputi satu bagian utama yaitu menguji *structural parameter estimates*, yakni hubungan di antara variabel.

Setelah proses analisis data maka akan ditemukan temuan-temuan mengenai jawaban hipotesis yang telah didefinisikan di awal, dari temuan-temuan ini dapat ditarik kesimpulan mengenai hasil dari penelitian. Kesimpulan merupakan jawaban atas rumusan masalah dan

hipotesis dan merupakan capaian tujuan penelitian.

4. HASIL

4.1 Persiapan analisis data

1. *Missing data*

Terjadi apabila kuesioner tidak terisi dengan lengkap. Berdasarkan hasil rekapitulasi data tidak terdapat missing data sehingga dalam tahap ini tidak ada penghapusan data.

2. *Unengaged responses*

Merupakan data yang tidak valid yaitu nilai yang sama di setiap item kuesioner. Berdasarkan hasil perhitungan standar deviasi tidak terdapat nilai standar deviasi dibawah 0.3 sehingga tidak ada data yang dihapus.

3. *Outliers*

Outliers merupakan data yang dianggap menyimpang terlalu jauh dari data-data lainnya dalam suatu rangkaian data. Dalam pengujian outlier tidak ada data yang dihapus karena karena persepsi orang mengenai suatu hal tentu sangat beragam sehingga tidak harus memenuhi asumsi normalitas.

4.2 Pengumpulan data responden

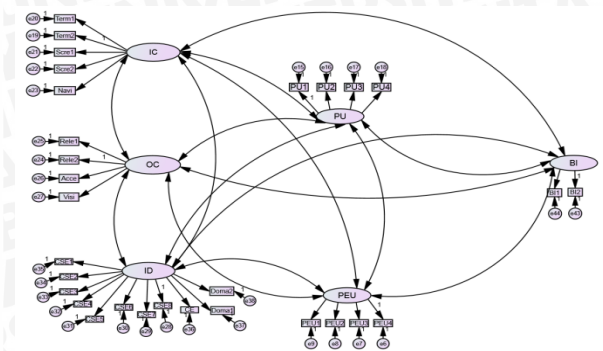
Berdasarkan data demografi responden, sebagian besar responden adalah perempuan dengan presentase mendekati 63%. Rentang usia 20 hingga 22 tahun menjadi populasi yang paling banyak menggunakan Digilib UB, untuk jumlah mahasiswa di setiap fakultas yang ada di Universitas Brawijaya yang menjadi sampel penelitian berjumlah hampir sama agar data representatif terhadap populasi mahasiswa Universitas Brawijaya. Mahasiswa yang sedang berada di semester 7 mendominasi populasi sampel hal ini terjadi karena mahasiswa pada semester tersebut sedang menempuh studi akhir sehingga banyak yang mengunjungi perpustakaan. Namun berdasarkan kriteria frekuensi penggunaan Digilib UB banyak pengguna yang ternyata jarang menggunakan, lebih dari 30% pengguna yang menggunakan hanya beberapa bulan sekali namun lebih dari 20% lainnya menggunakan Digilib UB beberapa kali dalam seminggu.

4.3 Pengujian dan analisis SEM

4.3.1 Pengujian *measurement model*

Pada tahap ini pengujian dilakukan dengan metode *confirmatory factor analysis (CFA)* yang pada dasarnya menguji apakah model secara keseluruhan dapat dikatakan *fit* dengan data sampel yang ada dan untuk mengetahui seberapa

tepat variabel-variabel manifes dapat menjelaskan variabel laten yang ada.



Gambar 4.1 Model CFA

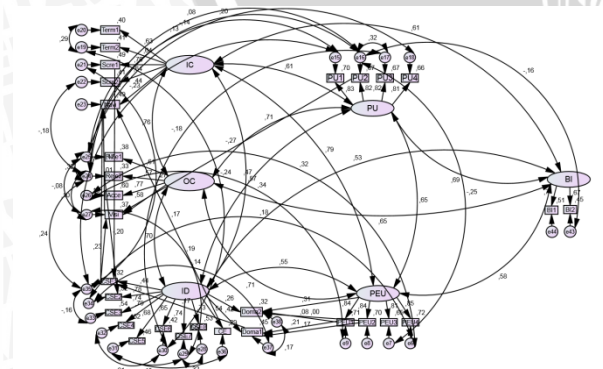
Setelah model selesai dibuat maka selanjutnya adalah melihat hasil penghitungan (estimates), berikut hasil penghitungan dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Goodness of fit indeces CFA

Goodness of Fit Index	Cut-off Value	Estimasi	Keterangan
Chi-square	χ^2 , df, $p > 0.05$	0,000	Buruk
Significance probability	$1.0 < \chi^2 / df < 3.0$	1,836	Baik
GFI	≥ 0.90	0,814	Marjinal
RMSEA	< 0.05 (good fit) < 0.08 (acceptable fit)	0,063	Acceptable fit
NFI	≥ 0.90	0,804	Marjinal
CFI	≥ 0.90	0,899	Marjinal

Sumber: Diadaptasi dari Chandio (2011)

Hasil estimasi pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa untuk *chi-square*, *GFI*, *NFI*, dan *CFI* masih di bawah standar yang diberikan, meskipun sudah mendekati standar. Untuk mencapai nilai standar yang sudah ditetapkan, model harus dimodifikasi. Modifikasi dilakukan dengan melihat nilai *modification indices*. Tampilan model setelah dilakukan modifikasi ditampilkan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Model CFA modifikasi

Setelah dilakukan modifikasi maka berikut perubahan nilai pada *goodness of fit* dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Goodness of fit indices modifikasi

Goodness of Fit Index	Cut-off Value	Estimasi	Keterangan
Chi-square	χ^2 , df, $p > 0.05$	357,878	Baik
Normed chi-square	$1.0 < \chi^2 / df < 3.0$	1,025	Baik
GFI	≥ 0.90	0,904	Baik
RMSEA	< 0.05 (good fit) < 0.08 (acceptable fit)	0,011	Good fit
NFI	≥ 0.90	0,902	Baik
CFI	≥ 0.90	0,997	Baik

Sumber: Diadaptasi dari Chandio (2011)

Pada Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa diperoleh nilai *chi-square* sebesar 357,878 dengan *normed chi-square* sebesar 1,025. Parameter yang lain memberikan nilai *GFI* sebesar 0,904 (> 0.90), *RMSEA* sebesar 0,011 (< 0.05), *NFI* sebesar 0,902 (> 0.90), dan *CFI* sebesar 0,997 (> 0.90) yang semuanya telah memenuhi persyaratan. Dengan demikian model dapat diterima dan dilakukan analisis lebih lanjut.

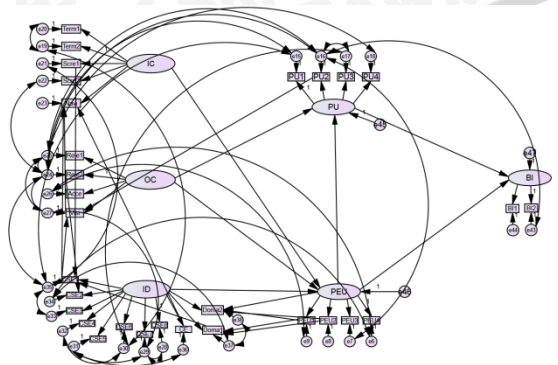
Tabel 4.3 Estimasi variabel manifes terhadap variabel latennya

			Estimate	S.E.	C.R.	P
Scre1	<---	IC	1,339	,165	8,116	***
Rele2	<---	OC	1,000			
Doma1	<---	ID	,506	,086	8,116	***
CE	<---	ID	,662	,088	7,477	***
PEU1	<---	PEU	1,019	,068	15,064	***
PEU2	<---	PEU	1,014	,068	15,005	***
PU1	<---	PU	1,000			
PU2	<---	PU	,839	,074	11,374	***
PU3	<---	PU	,966	,085	11,329	***
PU4	<---	PU	,851	,077	10,999	***
Term2	<---	IC	1,000			
Term1	<---	IC	1,068	,118	9,023	***
Scre2	<---	IC	1,055	,141	7,476	***
Navi	<---	IC	1,332	,186	7,146	***
Acce	<---	OC	1,103	,138	8,000	***
Visi	<---	OC	,901	,125	7,201	***
BI2	<---	BI	1,000			
Doma2	<---	ID	,279	,083	3,336	***
CSE8	<---	ID	1,000			
CSE7	<---	ID	,964	,076	12,612	***
CSE6	<---	ID	,794	,089	8,941	***
CSE5	<---	ID	,772	,080	9,590	***
CSE4	<---	ID	1,053	,096	10,930	***
CSE3	<---	ID	,942	,092	10,273	***
CSE2	<---	ID	,832	,084	9,933	***
CSE1	<---	ID	,458	,102	4,470	***
BI1	<---	BI	1,202	,171	7,039	***
PEU3	<---	PEU	,919	,064	14,372	***
PEU4	<---	PEU	1,000			
Rele1	<---	OC	,810	,098	8,263	***

Berdasarkan Tabel 4.3 terlihat bahwa semua variabel manifes memiliki nilai *critical ratio* (C.R) di atas standar yaitu 1,96. Semua indikator juga memiliki nilai P diatas 0,5 dengan dibuktikan dengan tanda (***) yang menandakan bahwa nilai P signifikan. Sehingga semua variabel manifes merupakan bagian dari variabel latennya yang memang dapat menjelaskan konstruksya.

4.3.2 Pengujian *structural model*

Pada tahap ini pengujian dilakukan dengan metode path analysis. Tahap awal adalah dengan membuat model seperti pada teori yang diacu, dua anak panah yang digunakan sebelumnya diganti dengan satu anak panah yang melambangkan hipotesis yang diberikan dalam penelitian ini. Namun tetap menggunakan modelmodifikasi dari CFA yang sudah dibuat sebelumnya. Berikut hasil dari pembuatan model disajikan dalam Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Model *path analysis*

Setelah model selesai dibuat maka selanjutnya adalah melihat hasil penghitungan untuk menganalisis hubungan variabel-variabel laten, yaitu melihat apakah variabel-variabel yang telah dihipotesiskan memiliki hubungan yang kuat atau tidak.

Tabel 4.4 Estimasi antar variabel laten yang dipengaruhi

		Estimate	S.E.	C.R.	P
PEU <--- IC		,973	,159	6,124	***
PEU <--- OC		-,149	,140	-1,066	,287
EU <--- ID		,289	,056	5,166	***
PU <--- OC		,629	,163	3,862	***
PU <--- PEU		,619	,083	7,145	***
BI <--- PEU		,216	,076	2,839	,005
BI <--- PU		,350	,081	4,310	***

Berdasarkan Tabel 4.4 terlihat bahwa semua variabel manifes memiliki nilai *critical ratio* (C.R) di atas standar yaitu 1,96, kecuali pada hubungan variabel laten OC dan PEU yang memiliki nilai C.R -1,066. Semua hubungan dua variabel laten selain hubungan variabel OC dan PEU memiliki nilai $P > 0,05$ yaitu 0,287. Hal ini membuktikan bahwa hubungan variabel OC dan PEU adalah lemah atau tidak saling mempengaruhi.

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

1. Pengaruh hubungan-hubungan variabel dalam model penelitian disimpulkan sebagai berikut:

- Berdasarkan pada hasil penelitian tampak bahwa nilai C.R antara variabel *interface characteristics* dengan *perceived ease of use*

adalah sebesar $6,124 > 1,96$ dan P-value menunjukkan signifikansi. Membuktikan bahwa *interface characteristics* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *perceived ease of use*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 **diterima**.

- Berdasarkan pada hasil penelitian tampak nilai C.R antara variabel *organizational context* dengan *perceived ease of use* adalah sebesar $-1,066 < 1,96$ dan P-value menunjukkan nilai $0,287 > 0,05$. Membuktikan bahwa *organizational context* mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *perceived ease of use*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 2 **ditolak**.
- Berdasarkan pada hasil penelitian tampak bahwa nilai C.R antara variabel *organizational context* dengan *perceived usefulness* adalah sebesar $3,862 > 1,96$ dan P-value menunjukkan signifikansi. Membuktikan bahwa *organizational context* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *perceived usefulness*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 3 **diterima**.
- Berdasarkan pada hasil penelitian tampak bahwa nilai C.R antara variabel *individual differences* dengan *perceived ease of use* adalah sebesar $5,166 > 1,96$ dan P-value menunjukkan signifikansi. Membuktikan bahwa *individual differences* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *perceived ease of use*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 4 **diterima**.
- Berdasarkan pada hasil penelitian tampak bahwa nilai C.R antara variabel *perceived ease of use* dengan *perceived usefulness* adalah sebesar $7,145 > 1,96$ dan P-value menunjukkan signifikansi. Membuktikan bahwa *perceived ease of use* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *perceived usefulness*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 5 **diterima**.
- Berdasarkan pada hasil penelitian tampak bahwa nilai C.R antara variabel *perceived ease of use* dengan *behavioral intention* adalah sebesar $2,839 > 1,96$ dan P-value menunjukkan nilai $0,005 < 0,05$. Membuktikan bahwa *perceived ease of use* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *behavioral intention*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 6 **diterima**.

- g. Berdasarkan pada hasil penelitian tampak bahwa nilai C.R antara variabel *perceived usefulness* dengan *behavioral intention* adalah sebesar $4,310 > 1,96$ dan P-value menunjukkan signifikansi. Membuktikan bahwa *perceived usefulness* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *behavioral intention*. Sehingga dapat disimpulkan bawa hipotesis 7 **diterima**.

2. Faktor atau variabel yang paling berpengaruh terhadap penerimaan pengguna terhadap Digilib UB adalah *PEU*.

5.2 Saran

Dari hasil analisis data serta penjelasan yang diberikan maka berikut ini adalah beberapa saran yang diusulkan oleh peneliti :

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode TAM yang mencakup faktor lain yang berpengaruh terhadap penerimaan sebuah perpustakaan digital untuk mengetahui lebih banyak faktor yang dapat mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap Digilib UB.
2. Penelitian selanjutnya dapat melakukan modifikasi model dalam metode Technology Acceptance Model (TAM) berdasarkan penelitian ini sehingga mendapatkan model yang benar-benar sesuai dengan penerimaan pengguna terhadap Digilib UB.
3. Dalam penelitian selanjutnya diharapkan untuk bisa menambah jumlah sampel penelitian agar lebih dapat merepresentasikan jumlah pengguna Digilib UB secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandio, F.H., 2011. *Studying Acceptance of Online Banking Information System : A Structural Equation Model*. PhD. Brunei University London.
- Davis, F. D., 1989. *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, dan User Acceptance of Information Technology*. Dalam MIS Quarterly, September, Vol.13 Issue 3 p. 318-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R., 1989. *User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models*. Management Science, 35, 1989, 982-1003.
- Kustono, A. S., 2000. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerimaan Implementasi Sistem Informasi Baru. Media Akuntansi. Artikel XI-XIII.

Santoso, S., 2015. *Amos 22 Untuk Structural Equation Modelling*. Jakarta : Elex Media Komputindo.

Subrata, G., 2009. Automasi Perpustakaan. Tersedia melalui: <http://library.um.ac.id/images/stories/pustakawan/kargto/Automasi%20Perpustakaan.pdf> [Diakses 8 Juni 2016]

Thong, J.Y.L., Hong, W. & Tam, K.Y., 2002. *Understanding User Acceptance of Digital Libraries: What Are The Roles of Interface Characteristics, Organizational Context, and Individual Differences?*. International Journal of Human-Computer Studies 57. 215-242.

Yahyapour, N., 2008. *Determining Factors Affecting Intention to Adopt Banking Recommender System*. Thesis. Lulea University of Technology.