



# Proceedings

## Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI)

### 2013

ISBN 978-602-17488-0-0

14-15 Pebruari 2013



**STMIK BUMIGORA MATARAM**  
Jl. Ismail Marzuki Mataram Lombok  
Telp. 0370-634498, Fax. 0370-638369  
[www.stmikbumigora.ac.id](http://www.stmikbumigora.ac.id)

**Dipublikasikan Tahun 2013 oleh :**

**STMIK BUMIGORA MATARAM  
Mataram-Indonesia**

**ISBN : 978-602-17488-0-0**

**Panitia tidak bertanggung jawab terhadap isi paper dari peserta.**

**PROCEEDINGS**  
**KONFERENSI NASIONAL SISTEM INFORMASI 2013**

**Ketua Editor**  
**Agus Pribadi, S.T., M.Sc**

**Sekretaris Editor**  
**Ir. Bambang Krismono Triwijoyo, M.Kom.**

**Anggota Editor**  
**M.Yunus,S.Kom.**  
**Ahmad Asril Rizal, S.Si.**

## **KOMITE KNSI 2013**

### **STEERING COMMITTEE**

- **Kridanto Surendro, Ph.D**
- **Dr. Rila Mandala**
- **Dr. Husni S Sastramihardja**
- **Prof. Iping Supriana**
- **Dr. Ing. M. Sukrisno**
- **Dyah Susilowati, M.Kom.**

### **PROGRAM COMMITTEE**

- **Kridanto Surendro, Ph.D (ITB)**
- **Dr. Rila Mandala (ITB)**
- **Dr. Husni Setiawan Sastramihardja (ITB)**
- **Prof. Jazi Eko Istiyanto, Ph.D (UGM)**
- **Prof. Dr. Beny A Mutiara (Univ. Gunadarma)**
- **Retantyo Wardoyo, Ph.D (UGM)**
- **Agus Harjoko, Ph.D (UGM)**
- **Dra. Sri Hartati, M.Sc, Ph.D (UGM)**
- **Prof. Zainal A. Hasibuan, Ph.D (Univ. Indonesia)**
- **Dr. Djoko Soetarno (Univ. BINUS)**
- **Prof. Ir. Arief Djunaedi, M.Sc.,PhD (ITS)**
- **Prof. Dr. Ir. Joko Lianto Buliali, MSc (ITS)**
- **Dr. Ir. Agus Buono, M.Si., M.Kom (IPB)**
- **Dr. Ir. Sri Nurdiati, M.Sc (IPB)**
- **Prof. Dr. M. Zarlis, M.Sc (USU)**
- **Dr. Masayu Leylia Khodra (ITB)**

### **TECHNICAL COMMITTEE**

- **Agus Pribadi, S.T., M.Sc**
- **Ria Rosmalasari Safitri, M.M.**
- **Ni Ketut Sriwinarti, S.E, M.Ak.**
- **Ir. Bambang Krismono Triwijoyo, M.Kom.**
- **Dadang Priyanto, M.Kom.**
- **Muhammad Nur, M.Hum.**
- **Raisul Azhar, S.T., M.T.**
- **Kartarina, S.Kom.**
- **Husain, S.Kom**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas perkenan-Nya, Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) tahun 2013 ini dapat diselenggarakan. KNSI 2013 merupakan event nasional tahunan yang diselenggarakan pertamakalinya pada tahun 2005 di Institut Teknologi Bandung (ITB). KNSI 2013 merupakan event ke sembilan yang diselenggarakan di Kampus STMIK Bumigora Mataram Lombok Nusa Tenggara Barat. Penyelenggaraan KNSI merupakan media para praktisi dan akademisi saling berbagi ide dan pengalaman baru tentang disiplin ilmu Sistem Informasi dan Teknologi Informasi. Topik-topik yang dibahas dalam konferensi diharapkan dapat membentuk masyarakat yang dapat menuntun perwujudan Sistem Informasi sebagai salah satu solusi memajukan Bangsa Indonesia. Kemajuan yang duharapkan mampu meningkatkan daya saing bangsa Indonesia di tingkat dunia.

KNSI 2013 diselenggarakan sebagaimana dua hal dasar penyelenggaraan, yaitu pertemuan ilmiah yang dipadukan dengan kegiatan pengenalan budaya dan wisata Indonesia. Penyelenggaraan KNSI yang digelar tahunan dan secara safari akan mampu untuk lebih mengenalkan aneka ragam khas, budaya dan wisata Indonesia utamanya kepada bangsa sendiri. Disamping merupakan media bertemunya para akademisi dan praktisi bidang Teknologi Informasi, KNSI juga mendukung program pemerintah dalam meningkatkan pengenalan dan kunjungan wisata Indonesia. Bangsa Indonesia harus mampu menjadi tuan rumah di negerinya sendiri dalam bidang wisata dan budaya.

Penyelenggaraan KNSI 2013 ini cukup diminati dari berbagai kalangan. Tentunya media temu ilmiah KNSI semakin diminati, dengan dijumpainya tidak sedikit peserta baru yang berbondong menghadiri temu ilmiah ini sebagai konferensi pertama yang peserta ikuti. Mengikuti KNSI dapat dipergunakan sebagai pengalaman untuk menapak dan sebagai pintu masuk untuk mengikuti konferensi atau temu ilmiah berikutnya. Peserta yang telah biasa mengikuti temu ilmiah serupa lain ataupun peserta KNSI yang menjadi langganan pada KNSI semuanya dapat berinteraksi dan berbagi pada *event* KNSI 2013 ini.

Akhirnya kami seluruh panitia konferensi berharap koleksi abstrak paper yang dimuat dalam proceedings KNSI 2013 ini akan dapat bermanfaat bagi semua masyarakat ilmiah maupun praktisi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Sistem Informasi. Tidak lupa kami juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya KNSI 2013 kali ini serta diterbitkannya proceedings KNSI 2013.

Mataram, 22 januari 2013  
Ketua Panitia Pelaksana

Agus Pribadi,S.T,M.Sc

## **SAMBUTAN KETUA STMIK BUMIGORA MATARAM**

Yang terhormat para undangan, pembicara utama, pemakalah dan peserta Konferensi Nasional Sistem Informasi tahun 2013. Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena pada hari ini kita dapat berkumpul untuk bisa mengikuti acara pembukaan serta pemaparan ilmiah sebagai rangkaian kegiatan Konferensi kali ini, yang merupakan hasil kerjasama antara STMIK Bumigora Mataram dengan Departemen Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung selaku penggagas KNSI yang telah dirintis dan dilaksanakan untuk pertama kalinya pada tahun 2005 di ITB Bandung.

STMIK Bumigora merupakan perguruan tinggi komputer pertama di NTB yang berdiri pada tanggal 26 September 1987. STMIK Bumigora menyelenggarakan tiga program studi yaitu S1 Teknik Informatika, D3 Teknik Informatika dan D3 Manajemen Informatika. Seluruh program studi terakreditasi oleh BAN-PT. Pada tahun 2009 STMIK Bumigora telah memperoleh sertifikat ISO 9001:2008 untuk Penyelenggaraan Akademik Perguruan Tinggi.

Pada pelaksanaan konferensi kali ini dihadiri oleh lebih dari 350 peserta, baik peserta pemakalah maupun non pemakalah. Sebagian besar peserta pemakalah adalah akademisi dan praktisi, sementara non pemakalah terdiri dari kalangan birokrat dan pemerhati Sistem Informasi serta mahasiswa. Peserta berasal dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia mulai dari kota di pulau Sumatra sampai kota di pulau Papua. Harapan kami, konferensi ini dapat menjadi ajang kegiatan pendalaman di bidang Sistem Informasi guna menunjang pembangunan bangsa Indonesia. Saya selaku Ketua STMIK Bumigora Mataram menyampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah bekerja keras merencanakan dan melaksanakan konferensi kali ini, saya juga mohon maaf apabila di dalam persiapan maupun pelaksanaan rangkaian acara konferensi ini terdapat kekurangan.

Akhirnya kami mengucapkan selamat mengikuti konferensi semoga konferensi kali ini dapat berjalan dengan lancar, dan bagi peserta yang akan mengikuti paket wisata kami menyampaikan selamat datang di pulau Lombok, dan selamat menikmati keindahan alam budaya, tradisi serta kuliner khas Lombok.

Mataram, 22 Januari 2012  
Ketua STMIK Bumigora Mataram

Dyah Susilowati,M.Kom

**JADWAL ACARA KNSI 2013**

HARI PERTAMA

Hari : Kamis, Tanggal : 14 February 2013

No	Waktu (WITA)	Acara			
1	08.00-08.30	Registration Peserta			
2	08.30-08.35	Pembukaan MC			
3	08.35-08.45	Tarian Pembukaan			
4	08.45-09.00	Sambutan Ketua Pelaksana KNSI 2013 (Agus Pribadi,S.T,M.Sc)			
	09.00-09.15	Sambutan Steering Committee KNSI			
5	09.15-09.30	Sambutan Ketua STMIK Bumigora Mataram (Dyah Susilowati,M.Kom)			
6	09.30-09.45	Opening spech, Walikota Mataram sekaligus membuka acara KNSI 2013.			
7	09.45-09.50	Doa			
8	09.50-10.30	Keynote Speaker Prof. Ir. Zainal Hasibuan, MLS, Ph.D (UI)			
9	10.30-11.00	Persiapan Parallel Session I			
10	11.00-12.45	<b>Kelp. I</b> R.Aula	<b>Kelp. II</b> R.Seminar	<b>Kelp. III</b> R.TC	<b>Kelp. IV</b> R.1TC
		<b>Kelp. V</b> R.LAB.JAR	<b>Kelp. VI</b> R.1TB	<b>Kelp. VII</b> R.1T	<b>Kelp. VIII</b> R.1M
		<b>Kelp. IX</b> R.1TA	<b>Kelp. X</b> R.2T	<b>Kelp. XI</b> R.2MA	<b>Kelp. XII</b> R.2MB
11	12.45-14.00	Ishoma /Persiapan Parallel Session II			
12	14.00-16.00	<b>Kelp. I</b> R.Aula	<b>Kelp. II</b> R.Seminar	<b>Kelp. III</b> R.TC	<b>Kelp. IV</b> R.1TC
		<b>Kelp. V</b> R.LAB.JAR	<b>Kelp. VI</b> R.1TB	<b>Kelp. VII</b> R.1T	<b>Kelp. VIII</b> R.1M
		<b>Kelp. IX</b> R.1TA	<b>Kelp. X</b> R.2T	<b>Kelp. XI</b> R.2MA	<b>Kelp. XII</b> R.2MB
13	16.00-16.30	Coffee Break / Persiapan Parallel Session III			
14	16.30-17.30	<b>Kelp. I</b> R.Aula	<b>Kelp. II</b> R.Seminar	<b>Kelp. III</b> R.TC	<b>Kelp. IV</b> R.1TC
		<b>Kelp. V</b> R.LAB.JAR	<b>Kelp. VI</b> R.1TB	<b>Kelp. VII</b> R.1T	<b>Kelp. VIII</b> R.1M
		<b>Kelp. IX</b> R.1TA	<b>Kelp. X</b> R.2T	<b>Kelp. XI</b> R.2MA	<b>Kelp. XII</b> R.2MB

Keterangan: Masing-masing peserta dialokasikan 15 menit untuk presentasi dan Tanya jawab.

HARI KEDUA

Hari : Jum'at, Tanggal : 15 February 2013

No	Waktu (WITA)	Acara			
1	08.00-08.30	Registration Peserta, Persiapan Parallel Session IV			
2	08.30-10.15	<b>Kelp. I</b> R.Aula	<b>Kelp. II</b> R.Seminar	<b>Kelp. III</b> R.TC	<b>Kelp. IV</b> R.1TC
		<b>Kelp. V</b> R.LAB.JAR	<b>Kelp. VI</b> R.1TB	<b>Kelp. VII</b> R.1T	<b>Kelp. VIII</b> R.1M
		<b>Kelp. IX</b> R.1TA	<b>Kelp. X</b> R.2T	<b>Kelp. XI</b> R.2MA	<b>Kelp. XII</b> R.2MB
3	10.15-10.30	Coffee Break /Persiapan Penutupan			
4	10.30-11.30	Penutupan			

Keterangan

Masing-masing peserta dialokasikan 15 menit untuk presentasi dan Tanya jawab.

**HARI KETIGA**

Hari : Sabtu, Tanggal : 16 February 2013

Pelaksanaan Paket Wisata One Day Tour

## **PANDUAN UNTUK PRESENTASI PEMBICARA**

1. Presentasi dalam bahasa Indonesia.
2. Pembicara harus menyiapkan presentasinya dalam format Microsoft Power Point file (\*.ppt or \*.pptx).
3. File presentasi harus diserahkan pada Organizing Committee sebelum dimulainya presentasi.
4. Tiap paper hanya bisa dipresentasikan oleh satu orang pembicara. Jika pembicara ingin mewakilkan pada orang lain resentasinya, maka harus menghubungi panitia terlebih dahulu.
5. Pembicara harus menggunakan laptop yang disediakan oleh panitia.
6. Tiap pembicara mempunyai waktu 15 menit untuk mempresentasikan papernya termasuk waktu diskusi/Tanya jawab.
7. Panitia berhak mengakhiri waktu presentasi apabila sudah melebihi 15 menit.

**Jadwal Presentasi**

<b>HARI PERTAMA, KAMIS, 14 PEBRUARI 2013</b>			
<b>SESI I, KELOMPOK I, RUANG AULA</b>			
<b>N O</b>	<b>NO.REG</b>	<b>JUDUL MAKALAH</b>	<b>PENULIS</b>
1	KNSI-6	APLIKASI MULTIMEDIA UNTUK PEMBELAJARAN BERBASIS SIMULASI HEURISTIK DENGAN KONEKTIFITAS SCORM	GUNAWAN PUTRODJOJO <sup>1</sup> ADITYA PRANATA W <sup>2</sup>
2	KNSI-7	APLIKASI SISTEM INFORMASI BERITA & E-BOOK BERBASIS WEB UNTUK PENYANDANG TUNANETRA	M. AL'AMIN, S.KOM, M. KOM <sup>1</sup> , SUSI WAGIYATI P, S.KOM, MMSI <sup>2</sup> , DRS. AHMAD ROSADI, M.KOM <sup>3</sup>
3	KNSI-8	SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS MENGGUNAKAN FRAMEWORK YII PADA RS.HERMANA	DEBBY E. SONDAKH <sup>1</sup> , NOVALINDA <sup>2</sup> , PRISKA TUPARIA
4	KNSI-9	EVALUASI KESIAPAN PENGGUNA DALAM ADOPSI SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI DI BIDANG KEUANGAN MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY READINESS INDEX	MANGARAS YANU FLORESTIYANTO <sup>1</sup> , LUKITO EDI NUGROHO <sup>2</sup> , WING WAHYU WINARNO <sup>3</sup>
5	KNSI-10	ENTERPRISE ARCHITECTURE AS STRATEGY	HERU NUGROHO
6	KNSI-11	SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JUAL BELI SERANGGA	LILIANA
7	KNSI-12	SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DAN PEMBERIAN BONUS MENGGUNAKAN DECISION SUPPORT SYSTEM METODE PROMETHEE	RADIANT VICTOR IMBAR <sup>1</sup> , SHERLY MARTINA <sup>2</sup>
<b>SESI I, KELOMPOK II, RUANG SEMINAR</b>			
<b>N O</b>	<b>NO.REG</b>	<b>JUDUL MAKALAH</b>	<b>PENULIS</b>
1	KNSI-13	SCHOOL SUPPORT SYSTEM BERBASIS SMS (STUDI KASUS SMA 3 BANDUNG)	CANDRA DEDI SAPUTRA <sup>1</sup> , SONI FAJAR SURYA G <sup>2</sup>
2	KNSI-16	SISTEM INFORMASI PENEMPATAN TENAGA KERJA MELALUI SMS GATEWAY PADA PERUSAHAAN OUTSOURCING, JAKARTA	YOHANNES YAHYA W., IR, M.M <sup>1</sup> ). MILA NOVALIA <sup>2</sup>
3	KNSI-17	SISTEM INFORMASI HASIL PERTANIAN LEMBAGA PUSAT PELAYANAN DAN KONSULTASI AGRIBISNIS	HENRICUS ANGGA NUGRAH <sup>1</sup> , MELIANA CHRISTIANTI J. <sup>2</sup>
4	KNSI-21	PERANCANGAN GRAND DESIGN SISTEM INFORMASI MENUJU TATA KELOLA UNIVERSITAS YANG LEBIH BAIK	DWI AGUS DIARTONO, M.KOM
5	KNSI-23	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SPASIAL PEMANFAATAN RUANG WILAYAH KABUPATEN PURBALINGGA	ABDUL HARITS HABIBULLAH <sup>1</sup> , BAKRI LA KATJONG <sup>2</sup> , QURROTUL AINI <sup>3</sup>
6	KNSI-24	APLIKASI AUTO SMS BERBASIS ANDROID	LELY PRANANINGRUM, BAMBANG SUBIAKTO, SITI SAIDAH, S. TIWI ANGGRAENI
7	KNSI-26	SISTEM MANAJEMEN TERPADU SATU JENDELA (NATIONAL SINGLE WINDOW) DALAM LAYANAN CUSTOM CLEARANCE EKSPOR PADA KANTOR PENGAWASAN DAN PELAYANAN BEA DAN CUKAI TANJUNG PERAK	ARDIAN FAHMI, LUTFI HARRIS
<b>SESI I, KELOMPOK III, RUANG TRAINING CENTER (TC)</b>			
<b>N O</b>	<b>NO.REG</b>	<b>JUDUL MAKALAH</b>	<b>PENULIS</b>
1	KNSI-27	MULTIMEDIA INTERAKTIF KISAH PEWAYANGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI WEB CANVAS HTML5	HERMAN BUDIANTO <sup>1</sup> , HERMAN THUAN TO SAURIK <sup>2</sup> , SISILYANY PUTRI <sup>3</sup>
2	KNSI-28	PEMBIMBINGAN BELAJAR UNTUK ANAK USIA PRA-SEKOLAH DENGAN SMARTPHONE ANDROID	UTAMI FAHNUN <sup>1</sup> , ERNA JUNITA <sup>2</sup> , BABY LOLITA <sup>3</sup>

# MENGUKUR TINGKAT KESIAPAN MASYARAKAT DALAM MENGUNAKAN *DIGITAL LIBRARY* (STUDI KASUS UNIVERSITAS X)

<sup>1</sup>Nur Aeni, <sup>2</sup>Sali Alas M, <sup>3</sup>Ririn Dwi Agustin

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan  
<sup>1,2</sup>Jl. Dr. Setiabudhi No 193 Bandung 40153

<sup>1</sup>[Nuraeni\\_114@yahoo.com](mailto:Nuraeni_114@yahoo.com), <sup>2</sup>[sali@if-unpas.org](mailto:sali@if-unpas.org), <sup>3</sup>[ririn\\_dwia@unpas.ac.id](mailto:ririn_dwia@unpas.ac.id)

## ABSTRAK

Teknologi internet semakin canggih, hal ini memberikan pengaruh terhadap upaya pembelajaran. salah satu media yang dapat mendukung pembelajaran yang sekarang sudah terpengaruh teknologi internet adalah adanya perpustakaan digital atau *digital library*. Dalam penerapan *digital library* sebaiknya di dukung oleh kesiapan masyarakat untuk menggunakan *digital library* dilingkungan organisasi yang bersangkutan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengukuran untuk menentukan tingkat kesiapan masyarakat dilingkungan tersebut agar dapat diketahui bahwa implementasi *digital library* dapat berjalan dengan efektif. Pengukuran dapat dilakukan dengan model-model pengukuran, salah satunya yang digunakan yaitu model TRAM (*Technology Readiness and Acceptance Model*) yang merupakan kolaborasi antara model TRI (*Technology Readiness Index*) dan TAM (*Technology Acceptance Model*). Dengan bantuan SEM (*Structural Equation Model*) selanjutnya akan didapat nilai-nilai kesiapan dari masyarakat sebagai pengguna *digital library*. Penelitian dilakukan di Universitas X yang telah mengimplementasikan *digital library*, dan nantinya berdasarkan hasil penelitian, akan dapat disimpulkan tingkat kesiapan masyarakat di lingkungan Universitas X untuk menerima teknologi *digital library*.

**Kata kunci :** *Tingkat Kesiapan, Technology Readiness Index (TRI), SEM, Digital Library*

## 1. Pendahuluan

Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang menyediakan informasi secara tepat mengenai lingkungan dan organisasi bagi pengambilan keputusan (manajer). Sistem informasi menggunakan teknologi berbasis komputer yang dirancang untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan suatu organisasi sehingga memudahkan dalam memperoleh informasi.

*Digital library* di Universitas X merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk memudahkan user dalam mendapatkan atau menerima informasi-informasi atau pengetahuan yang dapat membantu dalam proses pembelajaran yang sedang dilakukan.

Sistem *Digital library* di Universitas X menyimpan berbagai karya tulis ilmiah atau skripsi yang dilakukan oleh mahasiswa dari Universitas X tersebut.

Implementasi *digital library* pada Universitas X ternyata tidak mendapatkan hasil yang optimal. Hal ini terlihat dari sikap masyarakat (masyarakat disini meliputi dosen, karyawan dan mahasiswa) yang kurang siap terhadap implementasi *digital library* ini. sehingga informasi yang disampaikan tidak dapat tersampaikan secara optimal. Hal ini

dapat mengakibatkan sistem *digital library* yang terdapat pada Universitas X tidak berjalan dengan efektif.

## 2. Model pengukuran kesiapan TRAM (Technology Readiness and Acceptance Model)

Untuk mengukur sebuah kesiapan masyarakat terhadap teknologi yang baru maka digunakan sebuah model yaitu TRAM (*Technology Readiness and Acceptance Model*). Model ini merupakan kolaborasi antara model TRI (*Technology Readiness Index*) dan TAM (*Technology Acceptance Model*)

### 2.4 *Technology Readiness Index* (TRI)

TRI ini merupakan index kesiapan user. TRI digunakan untuk untuk pengukuran terhadap penggunaan *teknologi*. Menurut penelitian Parasuraman (2000), TRI digunakan untuk mengukur kesiapan user dalam menggunakan teknologi baru dengan empat indikator variabel kepribadian yaitu:

- Optimisme (optimism)**, sikap pandang positif terhadap teknologi. Percaya bahwa teknologi akan meningkatkan

kontrol, fleksibilitas, dan efisiensi dalam kehidupan.

- b. **Inovasi** (*innovativeness*), sikap tendensi untuk yang pertama menggunakan teknologi baru.
- c. **Ketidak-nyamanan** (*discomfort*), memiliki siksulit mengontrol dan cenderung kewalahan berhadapan dengan teknologi.
- d. **Ketidak-amanan** (*insecurity*), memiliki kecurigaan terhadap keamanan teknologi dan alasan keamanan data pribadi.

Parasuraman mengidentifikasi, seseorang yang optimis dan berinovasi serta memiliki sedikit rasa ketidak-nyamanan dan ketididak-aman akan lebih siap menggunakan teknologi baru. Sehingga didapatkan model pengukuran tingkat kesiapan masyarakat dalam menggunakan *digital library* seperti gambar dibawah ini.

Dengan menggunakan TRI (*Technology Readiness Index*) akan dapat diketahui tingkat kesiapan masyarakat Universitas X dalam menggunakan teknologi baru. Dalam hal ini yaitu pergantian teknologi perpustakaan tradisional (belum memanfaatkan fasilitas internet dalam pengksesannya dan *file* masih berupa dokumen kertas) menjadi perpustakaan digital (sebuah perpustakaan yang dapat diakses menggunakan fasilitas internet dalam pengksesannya dan *file* berupa *digital*).

## 2.5 Technology Acceptance Model (TAM)

*Technology Acceptance Model* (TAM) adalah sebuah model penerimaan sistem teknologi informasi yang akan digunakan oleh pemakai. Model TAM (*Technology Acceptance Model*) ini dikembangkan oleh Davis et al.(1989). TAM menambahkan dua konstruk utama ke dalam model TRA yaitu :

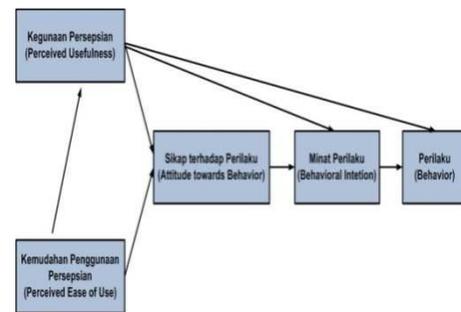
1. **Kegunaan Persepsian** (*perceived usefulness*)  
Kegunaan persepsian didefinisikan

sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerja pekerjaannya.

## 2. Kemudahan Penggunaan Persepsian (*perceived ease of use*)

Kemudahan penggunaan persepsian didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan bebas dari usaha.

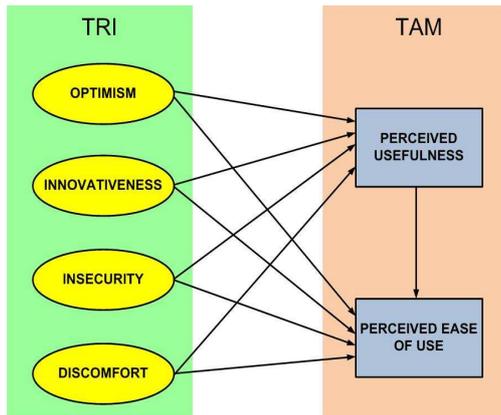
Kedua konstruk ini berpengaruh kepada minat perilaku (*Behavioral Intention*). Pengguna teknologi akan mempunyai minat untuk menggunakan teknologi jika merasa sistem teknologi bermanfaat dan mudah digunakan



Gambar 51 *Technology Acceptance Model* (TAM)

## 2.6 Technology Readiness and Acceptance Model (TRAM)

Walczuch., et.al merumuskan, apakah TRI bersifat enteseden terhadap penerimaan teknologi: apakah perilaku umum seseorang terhadap teknologi mempunyai akibat terhadap kemudahan penggunaan persepsian dan kegunaan persepsian terhadap teknologi tersebut. Maka, Walczuch., et.al menngkolaborasi TAM dan TRI untuk melihat hubungan antar variabel TRI dan TAM seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 52** *Technology Readiness and Acceptance Model (TRAM)*

Dengan menggunakan TRAM (*Technology Readiness and Acceptance Model*) akan dapat diketahui :

1. Tingkat kesiapan masyarakat Universitas X dalam menggunakan teknologi baru. Dalam hal ini yaitu pergantian teknologi perpustakaan tradisional (belum memanfaatkan fasilitas internet dalam pengaksesannya dan *file* masih berupa dokumen kertas) menjadi perpustakaan digital (sebuah perpustakaan yang dapat diakses menggunakan fasilitas internet dalam pengaksesannya dan *file* berupa *digital*).
2. Tingkat kesiapan masyarakat Universitas X dalam menerima sistem teknologi informasi yang baru yaitu *digital library*.

### 3. Analisis kesiapan masyarakat terhadap *digital library*

Dalam melakukan analisis untuk menentukan tingkat kesiapan masyarakat Universitas X terhadap implementasi *digital library* diperlukan beberapa langkah-langkah sebagai berikut :

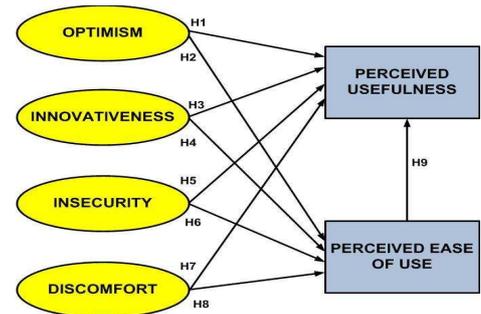
- e. Menentukan hipotesis
- f. Identifikasi variabel pengukuran
- g. Pengumpulan data
- h. Pengolahan data

#### 3.5 Menentukan hipotesis

Dari model TRAM (*Technology Readiness and Acceptance Model*) akan dihasilkan beberapa hipotesa yaitu :

#### 3.6 Identifikasi variabel pengukuran

Varibel-variabel pengukuran yang



**Gambar 53** *Hipotesis TRAM*

- 8) H1 : *user* yang optimis terhadap teknologiberkolerasi tinggi terhadap kegunaan persepsian
- 9) H2 : *user* yang optimis terhadap sebuah teknologi berkolerasi tinggi terhadap kemudahan penggunaan persepsian.
- 10) H3 : *user* yang berinovasi tinggi terhadap teknologiberkolerasi tinggi terhadap kegunaan persepsian
- 11) H4 : *user* berinovasi tinggi terhadap sebuah teknologi berkolerasi tinggi terhadap kemudahan penggunaan persepsian.
- 12) H5 : *user* yang memiliki ketidaknyaman tinggi terhadap teknologiberkolerasi tinggi terhadap kegunaan persepsian
- 13) H6 : *user* yang memiliki ketidaknyaman tinggi terhadap sebuah teknologi berkolerasi rendah terhadap kemudahan penggunaan persepsian
- 14) H7 : *user* yang memiliki ketidak-amanan tinggi terhadap teknologi berkolerasi tinggi terhadap kegunaan persepsian
- 15) H8 : *user* yang memiliki ketidak-amanan tinggi terhadap sebuah teknologi berkolerasi rendah terhadap kemudahan penggunaan persepsian.
- 16) H9 : terdapat hubungan positif antara kemudahan penggunaan persepsian dan kegunaan persepsian terhadap teknologi baru.
- 17) H10 : terdapat hubungan positif antara kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) dengan penggunaan aktual (*actual use*).
- 18) H11 : terdapat hubungan positif antara kemudahan penggunaan persepsian dengan dengan penggunaan aktual (*actual use*).

digunakan dalam menentukan tingkat kesiapan ini dapat dilihat dari model

pengukuran yang digunakan yaitu terdapat empat variabel.

Variabel-variabel tersebut adalah :

1. *Optimism*
2. *Innovativeness*
3. *Insecurity*
4. *Discomfort*
5. *Perceived Usefulness*
6. *Perceived Ease of Use*

### 3.7 Pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara membagikan angket atau kuisioner kepada responden. Hasil dari angket atau kuisioner inilah yang berikutnya akan dilakukan perhitungan statistik menggunakan SEM (Structural Equation Model).

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Skala pengukuran yang digunakan dalam membantu penelitian ini yaitu skala likert dengan jumlah pilihan pada jawaban lebih dari 2 pilihan dimana responden hanya dapat memilih satu pilihan saja dari jumlah pilihan yang disediakan.

Berikut ini adalah skala likert yang digunakan dalam penelitian beserta nilai yang terdapat pada setiap pilihan yang diberikan :

- a. Sering/ Setuju/ Ya bernilai 3
- b. Kadang-kadang / Kurang Setuju / Ragu-ragu bernilai 2
- c. Tidak pernah/ Tidak Setuju / Tidak bernilai 1.

Karena besarnya populasi yang ada di Universitas X ini sehingga untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan yaitu menggunakan teknik pengukuran sampel berdasarkan Roscoe. Menurut Roscoe dalam buku *Research Methods for Business* (1982 : 253) ukuran sampel yang layak untuk penelitian adalah antara 30 sampai 500. Sehingga besarnya sampel yang digunakan yaitu 30 setiap disetiap fakultas yang ada di Universitas X. Dimana responden dalam sampel tersebut meliputi dosen, mahasiswa, dan karyawan. Hal ini dikarenakan yang menjadi user atau pengguna pada digital library adalah semua kalangan baik dosen, karyawan maupun mahasiswa.

### 3.8 Pengolahan data

Setelah dilakukan pengumpulan data dari angket dan kuisioner maka langkah

selanjutnya yaitu pengolahan data. Pengolahan data ini menggunakan SEM (Structural Equation Model) dan dibantu dengan aplikasi Lisrel 8.50.

Pada pengolahan data terdapat 6 variabel dengan dengan banyak indikator pengukur variabel tersebut yaitu 18 (sesuai dengan jumlah pertanyaan yang terdapat pada kuisioner). Nilai pada setiap indikator ini akan diolah oleh LISREL yang kemudian akan menghasilkan *output* yang akan digunakan yaitu :

- 3) *Output factor loading loading* merupakan nilai yang menunjukkan validitas indikator.
- 4) *T-value* merupakan nilai yang menunjukkan hubungan setiap variabel.

Berdasarkan *output* yang didapat maka akan dilakukan uji reabilitas dengan menghitung nilai *construct reability* dan *variance extract* untuk mengetahui kekonsistenan variabel teramati yang digunakan untuk mengukur variabel laten. Setelah itu langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu uji hipotesis, yang bertujuan untuk mengetahui hasil pengukuran tingkat kesiapan masyarakat dalam menggunakan *digital library*.

## 4. Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data maka diperoleh hasil bahwa masyarakat di Universitas X belum siap untuk menggunakan *digital library*. Hal ini terlihat dari beberapa hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai yang tidak sesuai dengan ketentuan.

Dengan adanya ketidaksiapan masyarakat di Universitas X dalam menggunakan *digital library* ini menyebabkan proses implementasi *digital library* di Universitas tersebut tidak berjalan dengan efektif.

## 5. Rekomendasi

Untuk mengatasi masalah yang terjadi dalam proses implementasi *digital library* yang berhubungan dengan kesiapan masyarakat di Universitas tersebut, maka perlu dilakukan adanya sosialisasi mengenai *digital library* yang terdapat pada Universitas X tersebut.

### Daftra Pustaka

- [1] Suharsimi, Arikunto. *Prosedure Penelitian*. Yogyakarta : Rineka Cipta. 2011.
- [2] Jogiyanto. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta : C.V ANDI OFFSET. 2007
- [3] Yamin, Sofyan, Heri Kurniawan. *Jakarta : Salemba Infotek*. 2009

- [4] Mebigina, “Model Kesiapan Teknologi”  
November 2012,  
<http://biginaict.wordpress.com/2011/01/24/565/>. Januari 2011.