

**ANALISIS KESIAPAN TENAGA PENDIDIK DALAM INTEGRATED
LEARNING ENVIRONMENT BERBASIS TECHNOLOGICAL
ACCEPTANCE MODEL**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh :

**MUHAMAD FADLI
55743 / 2010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISIS KESIAPAN TENAGA PENDIDIK DALAM INTEGRATED
LEARNING ENVIRONMENT BERBASIS TECHNOLOGICAL
ACCEPTANCE MODEL**

Nama : Muhamad Fadli
NIM / TM : 55743 / 2010
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, November 2015

Disetujui Oleh

Pembimbing I



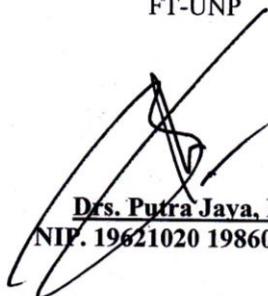
Muhammad Adri, S.Pd, MT
NIP.19750514 200003 1 001

Pembimbing II



Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd
NIP. 19550521 198403 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
FT-UNP



Drs. Putra Jaya, M.T
NIP. 19621020 198602 1 001

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Judul : Analisis Kesiapan Tenaga Pendidik dalam Integrated Learning Environment Berbasis Technological Acceptance Model

Nama : Muhamad Fadli

NIM / TM : 55743 / 2010

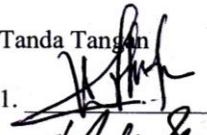
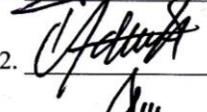
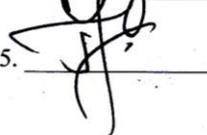
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, November 2015

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Ahmaddul Hadi, S.Pd, M.Kom	1. 
2. Sekretaris	: Muhammad Adri, S.Pd, MT	2. 
3. Anggota	: Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd	3. 
4. Anggota	: Dr. Dedy Irfan, S.Pd, M.Kom	4. 
5. Anggota	: Thamrin, S.Pd, MT	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul "Analisis Kesiapan Tenaga Pendidik dalam Integrated Learning Environment berbasis Technological Acceptance Model" ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, November 2015

Yang menyatakan



Muhamad Fadli

ABSTRAK

Muhamad Fadli : Analisis Kesiapan Tenaga Pendidik dalam *Integrated Learning Environment* berbasis *Technological Acceptance Model*

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan menganalisis kesiapan tenaga pendidik dalam *Integrated Learning Environment* berbasis *Technological Acceptance Model*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan korelasional. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, dimana sampel digunakan yang diambil mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya..

Data yang diperlukan untuk analisis data didapatkan langsung dari tenaga pendidik di SMK N 1 Padang , data *Technological Acceptance Model* yang menjadi variabel dikumpulkan melalui angket dengan menggunakan *skala likert* yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan metode statistik untuk kemudian di analisis. Data yang digunakan adalah data primer dengan menggunakan angket kuesioner. Sampel diambil di SMK N 1 Padang. Angket yang disebar adalah sebanyak 144 angket dengan 30 angket sebagai angket uji coba.. pengujian dilakukan dengan menggunakan program pengolahan data SPSS versi 15.0

Hasil analisis data menunjukkan : Seluruh instrumen pada *Technological Acceptance Model* secara bersama-sama memiliki pengaruh dalam penerimaan *Integrated Learning Environment*. Tenaga pendidik yang ada di SMK N 1 Padang sudah siap untuk menerima teknologi dalam rangka penerimaan *Integrated Learning Environment*. Penggunaan *Technological Acceptance Model* berpengaruh signifikan terhadap penerimaan *Integrated Learning Environment* bagi tenaga pendidik di SMK N 1 Padang.

Kata Kunci : SMK N 1 Padang, *Integrated Learning Environment*, *Technological Acceptance Model*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat beriring salam disampaikan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW. Sebagai tuntunan bagi umat manusia dalam menjalankan hidup yang fana ini.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat wajib bagi mahasiswa yang akan menyelesaikan pendidikan sarjana (S1). Semua tahap penyusunan dilakukan dibawah bimbingan pembimbing Skripsi. Hasil bimbingan dipresentasikan saat dilaksanakannya ujian komprehensif di depan dewan penguji.

Skripsi ini di beri judul “**Analisis Kesiapan Tenaga Pendidik dalam *Integrated Learning Environment* Berbasis *Technological Acceptance Model*”**”. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Drs. Syahril, ST., M.SCE., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Putra Jaya, MT., selaku ketua jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Yasdinul Huda, S.Pd, MT., selaku sekretaris jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Muhammad Adri, S.Pd, MT., selaku pembimbing I pada Skripsi ini.
5. Ibu Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd., selaku Pembimbing II pada Skripsi ini.
6. Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd, M.Kom., selaku Dosen Penguji.

7. Bapak Dr. Dedy Irfan, S.Pd, M,.Kom., selaku Dosen Penguji.
8. Bapak Thamrin, S.Pd, MT., selaku Dosen Penguji
9. Bapak dan Ibu dewan Dosen Pendidikan Teknik Informatika, Jurusan Elektronika, Fakultas Teknik.
10. Rekan-rekan mahasiswa jurusan teknik elektronika Universitas Negeri Padang, khususnya program studi pendidikan teknik informatika angkatan 2010.

Semoga bantuan dan bimbingan serta arahan yang diberikan menjadi amal dan mendapat pahala dari Allah SWT, amin.

Disadari bahwa adanya keterbatasan kemampuan dan pengalaman dalam menulis skripsi ini, maka diharapkan saran dan kritikan yang membangun dari semua pihak demi pengembangan sistem ini selanjutnya. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi jurusan teknik elektronika fakultas teknik Universitas Negeri Padang.

Padang, Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	9
1. TIK dan Pendidikan	9
2. Ragam Pemanfaatan TIK dalam Pendidikan.	11
3. E-Learning dan Learning Management System.....	18
4. Ketersediaan Layanan Informasi.....	20
5. Penerimaan Teknologi.....	25
6. Technology Acceptance Model.....	30
7. Penggunaan Kerangka TAM.....	38
8. Integrated Learning Environment.	39
B. Kerangka Berfikir.....	43
1. Hubungan Kesiapan Tenaga Pendidik dalam penerapan Integrated Learning Environment.	43
2. Hubungan Persepsi Tenaga Pendidik dengan Penerimaan Teknologi	44

3. Hubungan Kesiapan Tenaga Pendidik dan Persepsi terhadap Penerimaan Teknologi terhadap penggunaan Integrated Learning Environment.....	44
C. Hipotesis Penelitian.....	46

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	47
B. Tempat Penelitian.....	47
C. Populasi dan Sampel Penelitian	48
1. Populasi	48
2. Sampel.....	48
D. Instrumen Penelitian.....	49
1. Pengembangan Instrumen	49
2. Uji Coba Instrumen	51
3. Analisa dan Uji Coba Instrumen	52
a. Validitas Instrumen	52
b. Reliabilitas Instrumen.....	53
E. Teknik Pengumpulan Data	53
F. Teknik Analisis Data	54
1. Analisis Deskriptif.....	55
2. Pengujian Persyaratan Analisis	56
a. Uji Normalitas	56
b. Uji Linearitas	57
3. Regresi Linear Sederhana.....	57
4. Pengujian Hipotesis.....	58

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Pengujian Instrumen.....	59
1. Analisis Uji Validitas	59
2. Analisis Uji Reliabilitas	60

B. Deskripsi Data Penelitian	61
1. Gambaran Subyek Penelitian.....	61
2. Deskripsi Data Variabel.....	62
a. Kesiapan Tenaga Pendidik dalam TAM (X).....	62
b. Penerimaan <i>Integrated Learning Environment</i> (Y)	63
C. Persyaratan Uji Analisis	64
1. Uji Normalitas	64
2. Uji Linearitas.....	65
D. Regresi Linear Sederhana.....	66
E. Pengujian Hipotesis	69
1. Uji Signifikansi Simultan (uji F).....	69
2. Uji Signifikansi Parameter Individual (uji t).....	71
F. Pembahasan	72
1. Pengaruh Faktor Kesiapan Tenaga Pendidik dalam TAM terhadap Penerimaan <i>Integrated Learning Environment</i> di SMK N 1 Padang.	72

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	74

DAFTAR PUSTAKA	76
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	<i>Four Stages of Access to District Technology</i>	25
Gambar 2.	<i>Theory of Reasoned Action (TRA)</i>	33
Gambar 3.	<i>Technology Acceptance Model</i>	34
Gambar 4.	Komponen <i>Integrated Learning Environment</i>	42
Gambar 5.	Paradigma Penelitian.....	45
Gambar 6.	Garis Regresi	67
Gambar 7.	Kurva normal pada persamaan regresi linear sederhana.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Program Studi SMKN 1 Padang Tahun Ajaran 2013/2014	5
Tabel 2.	Jumlah Siswa SMKN 1 Padang Tahun Ajaran 2013/2014.....	5
Tabel 3.	Data Alternatif Jawaban Penelitian	50
Tabel 4.	Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Penelitian (Dirujuk dari instrument Tata Sutabri (2012), Fred D. Davis (1989), Doll & Torkzadeh (1988))	50
Tabel 5.	Pengkategorian Nilai Pencapaian Responden	55
Tabel 6.	Hasil Uji Validitas Kesiapan Tenaga Pendidik dalam TAM	59
Tabel 7.	Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	60
Tabel 8.	Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Mata Pelajaran	61
Tabel 9.	Hasil Perhitungan Statistik Variabel kesiapan tenaga pendidik dalam TAM (X).....	62
Tabel 10.	Hasil Perhitungan Statistik Variabel penerimaan ILE.....	63
Tabel 11.	Rangkuman Hasil Uji Normalitas	64
Tabel 12.	Rangkuman Hasil Uji Linearitas	66
Tabel 13.	Hasil Uji regresi linear sederhana.....	66
Tabel 14.	Rangkuman Hasil Uji regresi untuk mengetahui Koefisien Determinasi (R-Square)	68
Tabel 15.	Hasil Uji regresi untuk mengetahui signifikansi simultan (uji F).	70
Tabel 16.	Rangkuman Hasil Uji Hipotesis	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Surat Tugas Pembimbing Satu dan Dua	78
Lampiran 2.Surat Izin Melakukan Penelitian di SMK N 1 Padang.....	80
Lampiran 3.Tabel Instrumen Penelitian	83
Lampiran 4.Angket Penelitian.....	85
Lampiran 5.Tabulasi Angket Valid Penelitian	103
Lampiran 6.Uji Validitas dan Reliabilitas	108
Lampiran 7.Uji Normalitas.....	109
Lampiran 8.Uji Linearitas.....	112
Lampiran 9.Uji Hipotesis	114
Lampiran 10.Tabel t	117
Lampiran 11.Tabel r	120
Lampiran 12.Tabel f	121

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di zaman era informasi yang serba mudah dan cepat ini, harusnya akan sangat mudah untuk menemukan informasi apa yang akan dicari karena perkembangan teknologi sudah berkembang dengan sangat pesat. Teknologi adalah alat yang mempengaruhi cara kita bekerja, bermain dan berkomunikasi. Dari alat-alat sederhana seperti pembuka kaleng dan kaca pembesar kepada mesin yang kompleks seperti komputer dan pesawat jet, teknologi bisa membantu dalam pekerjaan kita dan memberi kita berbagai cara agar tetap terhubung dengan lingkungan. Teknologi mengubah kehidupan kita. Itu terserah pada kita untuk memutuskan bagaimana menggunakannya. Masyarakat mengharapkan hal yang lebih dari sebuah teknologi, harapan yang sama diarahkan pada bidang pendidikan dan pembelajaran. Selanjutnya, dunia kerja berharap bahwa karyawan baru akan memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi untuk belajar lebih cepat, menghasilkan lebih banyak produk, dan jaringan dengan orang di seluruh dunia untuk memecahkan masalah.

Pada umumnya, dunia pendidikan sudah menggunakan teknologi. Tetapi, perkembangan teknologi yang di aplikasikan pada dunia pendidikan belum secepat perkembangan teknologi yang di aplikasikan di dunia bisnis. Keyakinan bahwa pembelajaran formal seperti di dalam kelas masih menjadi cara yang paling efektif untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas di

sebagian besar lembaga pendidikan. Tentu saja, sebagian besar siswa akan senang untuk memiliki guru yang memfokuskan diri untuk mengajarnya. Namun, hal ini hanya berlaku untuk pendidikan dengan biaya yang tentunya tidak murah. Selain itu, dalam sistem pendidikan seperti ini, penerapan pembelajaran dilakukan di laboratorium yang terpisah dari kelas.

Penerapan teknologi pada sebuah pembelajaran di sekolah dimaksudkan untuk mempermudah proses pembelajaran. Sekolah pada dasarnya merupakan sebuah lembaga dimana siswa mendapatkan pendidikan dibawah bimbingan seorang guru sebagai guru. Terkadang penggunaan teknologi di sekolah belum berjalan sebagaimana mestinya. Sistem pendidikan pada umumnya belum dapat menerapkan teknologi tersebut sesuai dengan fungsinya. Dalam hal ini, faktor guru pengguna memegang peran penting terhadap penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi seiring dengan berkembangnya teknologi yang sangat pesat. Manfaat dari penggunaan dan pemanfaatan teknologi tersebut tentunya akan membantu guru dalam menerapkan pendidikan yang berkualitas. Pemahaman dan pemanfaatan teknologi oleh guru sangat menentukan akan keberhasilan penerapan pendidikan yang berkualitas.

Menurut Teo (2011), penerimaan teknologi dapat didefinisikan sebagai kesediaan pengguna untuk menggunakan teknologi. Selama bertahun-tahun, penelitian tentang penerimaan teknologi berfokus pada penerimaan teknologi yang mempengaruhi adopsi teknologi di berbagai pengaturan. Dari literatur dan berbagai sumber, banyak penelitian telah dilakukan untuk memahami

penerimaan teknologi. Dalam sebagian besar studi penerimaan, peneliti telah berusaha untuk mengidentifikasi dan memahami kekuatan yang penerimaan bentuk pengguna sehingga dapat mempengaruhi proses desain dan implementasi untuk menghindari atau meminimalkan resistensi atau penolakan saat pengguna berinteraksi dengan teknologi. Hal ini telah menimbulkan identifikasi variabel teknologi dan psikologis inti yang mendasari penerimaan.

Hal ini berlaku dalam lingkungan pendidikan di mana guru menjalankan proses pembelajaran dengan memutuskan apa dan bagaimana teknologi akan digunakan untuk tujuan pembelajaran. Meskipun mereka dipandu oleh kebijakan pemerintah tentang bagaimana mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar, guru menghabiskan banyak waktu perencanaan mereka untuk mempertimbangkan bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk pengiriman pelajaran yang efektif dan penilaian yang akan dilakukan. Keadaan ini telah memberikan dorongan bagi para peneliti untuk meneliti penerimaan teknologi dalam pengaturan pendidikan.

Dengan komputer yang sudah menjadi bagian dari setiap segi kehidupan, kurikulum harus lebih menekankan pada keterampilan kognitif yang disebut tingkat yang lebih tinggi seperti menerapkan prinsip dan konsep serta pemecahan masalah. Sebagai contoh, meningkatnya penggunaan komputer pribadi untuk implementasi di bidang akuntansi. Lalu, organisasi-organisasi besar menunjukkan bahwa siswa harus belajar prinsip akuntansi dan pembukuan, metode dan prosedur penggunaan teknologi berupa komputer.

Karena program komputer dapat meningkatkan efektifitas dalam pekerjaan-pekerjaan dasar, siswa dapat menghabiskan lebih banyak waktu secara proporsional berfokus pada prinsip-prinsip dan analitis dan pengambilan keputusan fungsi. Salah satu model penerimaan teknologi yang terkait dengan penerimaan dan penggunaan teknologi adalah *Technological Acceptance Model* yang di usulkan oleh Davis pada tahun 1986

Pentingnya keterampilan yang berkaitan dengan komputer tergantung pada bagaimana keterampilan tersebut didefinisikan. Sebagian besar masyarakat yang mengandalkan teknologi informasi akan memerlukan pekerja dengan tingkatan yang lebih tinggi dalam pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan keterampilan komunikasi daripada yang dibutuhkan di era industri. Dengan demikian, kesiapan dalam penggunaan teknologi akhirnya diterjemahkan ke dalam kesiapan dalam penggunaan teknologi informasi dan penerapannya. Kemampuan dasar dalam penggunaan teknologi diharapkan dapat menunjang proses pembelajaran.

SMK Negeri 1 Padang adalah SMK pertama di Sumatera Barat yang didirikan tahun 1952 yang bernama Sekolah Teknologi Menengah (STM) Padang. SMK N 1 Padang mengelola 5 jurusan yaitu Teknik Bangunan, Teknik Ketenagalistrikan, Teknik Permesinan, Teknik Otomotif dan Teknik Elektronika. Salah satu misi SMK 1 Padang yaitu untuk menerapkan Sistem Informasi Manajemen Sekolah berbasis teknologi informasi. Penerimaan teknologi dan penerapan teknologi yang tepat akan membuat proses pembelajaran bisa terserap dengan baik.

Tabel 1. Program Studi SMKN 1 Padang Tahun Ajaran 2013/2014

Program Studi	Kompetensi keahlian
Teknik Bangunan	Teknik Konstruksi Kayu
	Teknik Konstruksi Batu dan Beton
	Teknik Gambar Bangunan
Teknik Elektronika	Teknik Audio Video
Teknik Ketenagalistrikan	Teknik Distribusi Tenaga Listrik
	Teknik Instalasi Tenaga Listrik
Teknik Pemesinan	Teknik Pemesinan
Teknik Otomotif	Teknik Kendaraan Ringan

Sumber: SMKN 1 Padang

SMKN 1 Padang memiliki 144 guru (PNS dan Non-PNS) dan 1.223 siswa yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014. Jumlah siswa tahun ajaran 2013 / 2014 dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Jumlah Siswa SMKN 1 Padang Tahun Ajaran 2013/2014

Program Studi	Kelas X		RB	Kelas XI		RB	Kelas XII		RB
	L	P		L	P		L	P	
Teknik Bangunan	118	2	4	96	1	4	87	3	4
Teknik Elektronika	96	-	3	72	1	3	64	1	3
Teknik Ketenagalistrikan	63	1	2	105	1	4	97	1	4
Teknik Pemesinan	63	1	2	70	-	3	42	-	2
Teknik Otomotif	128	-	4	72	-	3	65	-	2
jumlah	472 siswa		15 RB	417 Siswa		17 RB	334 siswa		15 RB
Total	1.223 Siswa						47 Rombongan belajar		

Sumber: SMKN 1 Padang

Dengan adanya kurikulum yang ada pada saat ini teknologi sangat dibutuhkan untuk menunjang sebuah proses pembelajaran untuk mendapatkan

pendidikan yang berkualitas. Sehingga menuntut guru untuk memahami dan mampu mengaplikasikan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran.

Oleh sebab itu, Penulis ingin melakukan analisa terhadap kesiapan guru dalam penerimaan sebuah teknologi dalam pembelajaran yang terintegrasi. Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut maka dilakukanlah penelitian yang diberi judul “*Analisis Kesiapan Guru dalam Integrated Learning Environment berbasis Technological Acceptance Model*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pemahaman akan penggunaan teknologi belum memadai sebagaimana mestinya.
2. Infrastruktur teknologi apa yang saat ini digunakan oleh tenaga pendidik di SMK N 1 Padang.
3. Sejauh mana teknologi yang tersedia dapat dimanfaatkan oleh tenaga pendidik di SMK N 1 Padang.
4. Sejauh mana kesiapan tenaga pendidik dalam menerima kehadiran teknologi sebagai penunjang di dalam pembelajaran kelas.
5. Lingkungan belajar seperti apa yang dibutuhkan oleh tenaga pendidik di SMK N 1 Padang.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan judul yang dikemukakan maka penulis memfokuskan penelitian tentang “Analisis Kesiapan Tenaga Pendidik dalam *Integrated Learning Environment* berbasis *Technological Acceptance Model* di SMK Negeri 1 Padang.”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahan : “Bagaimana Kesiapan Tenaga Pendidik dalam *Integrated Learning Environment* berbasis *Technological Acceptance Model* di SMK Negeri 1 Padang?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar Kesiapan Tenaga Pendidik dalam *Integrated Learning Environment* berbasis *Technological Acceptance Model* di SMK Negeri 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilaksanakan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, diantaranya:

1. Sebagai bahan evaluasi pengambilan kebijakan di SMK N 1 Padang dalam upaya peningkatan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

2. Sebagai informasi tentang seberapa besarnya kesiapan seorang guru dalam proses pembelajaran yang terintegrasi dengan pemodelan penerimaan sebuah teknologi.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi pimpinan SMKN 1 Padang dalam peningkatan sumber daya manusia / guru dalam memanfaatkan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran
4. Sebagai gambaran tentang sejauh mana penerimaan teknologi oleh tenaga pendidik terhadap kehadiran teknologi dalam mendukung proses pembelajaran di SMK N 1 Padang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. TIK dan Pendidikan

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau *Information Communication and Technology* (ICT) di era globalisasi saat ini sudah menjadi kebutuhan yang mendasar dalam mendukung efektifitas dan kualitas proses pendidikan. Perkembangan TIK atau multimedia di Indonesia khususnya dalam dunia pendidikan masih belum optimal dibandingkan dengan negara-negara tetangga seperti Singapura, Malaysia dan Thailand. Terdapat beberapa masalah dan kendala yang masih dirasakan oleh masyarakat khususnya tenaga pendidik dan profesional pendidikan untuk memanfaatkan TIK di berbagai jenjang pendidikan baik formal maupun non formal.

Permasalahan tersebut terutama berkaitan dengan kebijakan, standarisasi, infrastruktur jaringan dan konten, kesiapan dan kultur sumber daya manusia di lingkungan pendidikan. Pendidikan tidak dapat menghindarkan diri dari pengaruh gelombang perubahan teknologi informasi. Respon kita terhadap gelombang perubahan tersebut adalah memanfaatkannya sebagai wahana transformasi pendidikan. Transformasi pendidikan dapat terjadi dalam seluruh pilar pendidikan mulai dari kurikulum dan konten, proses pembelajaran, sarana dan prasarana,

sumberdaya manusia. administrasi, manajemen dan kebijakan serta supra dan infra struktur pendidikan.

Dalam proses pembelajaran, TIK dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu pembelajaran dapat berupa alat bantu mengajar bagi guru, alat bantu belajar bagi siswa, serta alat bantu interaksi antara guru dengan siswa. Berbagai penerapan yang mungkin digunakan di sekolah diantaranya:

- a. Jaringan Komputer Lokal atau LAN (*Local Area Network*)
- b. Koneksi ke Internet
- c. Laboratorium Komputer
- d. Sistem Informasi yang berkaitan dengan kegiatan sekolah seperti Perpustakaan, Data Pelajar, Bahan Pelajaran, dll.

Di tengah arus informasi yang mengalir deras dan semakin mudah diakses, lembaga-lembaga pendidikan tidak bisa lagi sekedar menjadi tempat berlangsungnya transmisi informasi dari guru kepada murid dalam periode waktu dan batasan ruang tertentu. Dukungan ICT memungkinkan proses pembelajaran terjadi kapanpun dan dimanapun. Dalam konteks ini maka guru tidak lagi menjadi figur sentral dan sekolah tidak lagi menjadi satu-satunya lingkungan belajar bagi peserta didik. Guru dan sekolah hanyalah fasilitator dan mediator pembelajaran. Sarana ICT membuat proses pembelajaran bersifat multi dimensi dan multi purposes.

Peran yang sangat penting dan strategis sebagai pusat belajar, pusat budaya, dan pusat peradaban menuntut lembaga-lembaga pendidikan untuk dapat mengembangkan aktivitas pembelajaran yang memiliki

paradigma yang jelas dan daya jangkau yang luas. Dalam konteks inilah sarana ICT menjadi sangat penting, karena sarana ICT memberikan nilai manfaat yang sangat banyak.

Keberhasilan ini ditandai oleh munculnya berbagai slogan berawalan *e*, mulai dari *e-book*, *e-learning*, *e-laboratory*, *e-education*, *e-library*, dan sebagainya. Awalan *e* pada jargon-jargon tersebut bermakna *electronics* yang secara implisit dimaknai berdasar teknologi elektronika digital. Seiring dengan perkembangan teknologi komputer dan internet, maka muncullah beberapa nama baru, seperti *computer based teaching and learning*, *Internet-based learning* atau *web-based learning*.

2. Ragam Pemanfaatan TIK dalam Pendidikan

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk sesuai dengan fungsinya dalam pendidikan. Fungsi teknologi informasi dan Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan sudah menjadi keharusan yang tidak dapat ditunda-tunda lagi. Berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi sudah tersedia dalam masyarakat dan sudah siap menanti untuk dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan pendidikan. Pada kondisi riil, teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan nantinya berfungsi sebagai gudang ilmu, alat bantu pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, penunjang administrasi, alat bantu manajemen sekolah, dan sebagai infrastruktur pendidikan

Ada berbagai tren yang berkembang dalam pemanfaatan TIK khususnya dalam konteks sekolah, tentunya dengan memperhatikan ketersediaan dan kemudahan akses sumber belajar online. Berikut ini adalah tren yang berkembang sebagaimana disarikan dari artikel *Newer Technologies for the Learning Society* (C.Villanueva, 2000).

- a. Secara umum, pengintegrasian secara penuh TIK kedalam pendidikan masih sangat terbatas. Multimedia interaktif atau hypermedia belumlah dimanfaatkan secara meluas. Aktivitas Online melibatkan internet dan intranet lebih banyak digunakan untuk keperluan komunikasi daripada sarana pendidikan interaktif.
- b. Model pembelajaran campuran yang baru mulai muncul. Pembelajaran tatap muka dan aktivitas belajar online, video, multimedia dan sarana telekomunikasi menunjang berbagai proses pembelajaran, kadangkala dalam bentuk kombinasi dan kadangkala dalam bentuk yang lebih terintegrasi.
- c. Pendidikan jarak jauh sekarang disajikan dalam dua cara yaitu synchronous mode di mana peserta menggunakan TIK untuk berkomunikasi pada waktu yang bersamaan dan asynchronous mode di mana para peserta belajar atau berkomunikasi secara mandiri pada waktu yang berbeda kapan saja mereka online (anytime-anywhere learning). Dalam kenyataannya pertemuan tatap muka atau interaksi (synchronous) masih diperlukan untuk menunjang belajar mandiri dan asynchronous agar belajar dapat lebih efektif. TIK memfasilitasi

interaksi tingkat tinggi antara siswa, guru, dan materi pembelajaran berbasis komputer. Komunikasi dapat dinamis dan bervariasi sesuai keinginan siswa dan guru, dan ia dapat terjadi dalam berbagai bentuk seperti e-mail, mailing list, chat, bulletin board, and konferensi komputer.

- d. TIK sudah menjadi suatu daya penggerak perubahan bidang pendidikan dan mereka adalah suatu bagian integratif dari kebijakan dan rencana pendidikan nasional. Bukti yang berkembang menunjukkan semakin banyak negara yang mulai melengkapi sekolah mereka dengan komputer untuk mencapai reformasi sekolah atau usaha peningkatan sekolah atau bahkan untuk memberi sekolah mereka suatu penampilan modern dan bertenologi. Bagaimanapun, dalam posisi ini banyak pendidik yang melihat teknologi online sebagai suatu jalan untuk pengajaran, pelajaran, dan praktek penguasaan baru, hanya mempunyai sedikit informasi tentang potensi dan penggunaan otentik dari ICT dalam pendidikan. Pengalaman menunjukkan bahwa pengenalan tentang teknologi di sekolah mengalami tiga fasa, yakni suatu tahap penggantian di mana praktek tradisional masih terjadi tetapi teknologi baru digunakan; suatu tahap transisi di mana praktek baru mulai muncul dan praktek lama dipertanyakan; dan suatu tahap transformasi di mana teknologi memungkinkan praktek baru dan praktek lama menjadi usang. Jika pendidik meminta dengan tegas atas penguasaan TIK sebagai

pengganti praktek yang ada, mereka tidak dapat berperan untuk memecahkan permasalahan di bidang pendidikan yang saat ini mereka temui.

- e. Pengenalan TIK di sekolah telah membawa suatu sikap yang lebih positif terhadap sekolah pada diri siswa. Karena TKI dan belajar berbasis web menawarkan keaneka ragaman yang lebih besar dari tujuan, proyek, aktivitas, dan latihan dalam pembelajaran dibanding kelas tradisional, minat dan motivasi siswapun meningkat secara nyata. Para guru dan siswa terangsang karena pengajaran menjadi lebih dinamis yang memperluas visi mereka seperti halnya akses ke bahan belajar dan perangkat lunak bidang pendidikan yang bermutu tinggi. Lebih dari itu, para guru kelihatannya termotivasi untuk mengajar dengan lebih kreatif. Portal pembelajaran menghubungkan para guru kepada sejumlah racangan pelajaran, panduan guru, dan soal-soal latihan siswa yang ditempatkan di Internet oleh institusi pemerintah, LSM, dan institusi pendidikan.
- f. Kelas online cenderung untuk menjadi lebih sukses jika TIK dikombinasikan dengan suatu ilmu pendidikan yang tepat. Gelanggang pendidikan dari pembelajaran online masih sangat muda. Saat banyak institusi yang menawarkan kursus online, pemahaman mendalam tentang isu pedagogis yang berhubungan dengan pendidikan online masih belum diselidiki secara mendalam. Banyak kursus online yang hanya halaman web dikombinasikan dengan e-mail dan ruangan

chatting tanpa landasan pedagogis. Pengalaman-pengalaman sukses menunjukkan bahwa telah ada suatu penurunan dari aktivitas dipandu guru seperti halnya penurunan jumlah pembelajaran tatap muka dan bergerak ke arah aktivitas yang berbentuk proyek dan pembelajaran mandiri sebagai hasil pemanfaatan TIK.

- g. Pembelajaran online memungkinkan siswa mempunyai kendali lebih besar terhadap kegiatan dan isi pembelajaran. Lingkungan online menempatkan siswa di tengah-tengah pengalaman belajar. Pada pembelajaran tradisional, pengulangan digunakan berkali-kali dengan memperkenalkan informasi yang sangat serupa dalam format berbeda atau dengan menanyakan pertanyaan yang sama dengan cara yang berbeda. Padahal banyak siswa tidak suka latihan yang berulang-ulang. Internet mendorong siswa untuk menggali informasi dan contoh praktis. Hypermedia dan multimedia memudahkan pendekatan yang belum pernah terjadi pada pembelajaran tradisional. Internet mempromosikan suatu alternatif jenis belajar dengan melakukan (learning by doing) di manapara siswa diminta untuk melakukan proyek yang berhubungan dengan situasi hidup nyata. Teknologi menyampaikan informasi dengan penekanan pada penciptaan dan eksplorasi aktif terhadap pengetahuan dibandingkan transfer informasi searah, yang memungkinkan siswa tersebut untuk menggunakan secara penuh kemampuan kognitif mereka sendiri.

- h. Corak interaktif sumber belajar memungkinkan siswa untuk terus meningkatkan keterlibatannya dengan pengembangan isi dan dengan demikian berperan dalam suatu situasi belajar yang lebih otentik. Sebagai contoh, para siswa dapat mengakses perpustakaan maya di seluruh dunia. Dengan demikian mereka mempunyai akses ke sejumlah besar informasi dan sumber belajar yang luas yang tidak dapat dicapai dalam setting pembelajaran yang tunggal. Sejauh yang terkait dengan guru, sejumlah besar sumber belajar yang diletakkan di Internet telah membantu guru dalam menghadapi tantangan mengajar sehari-hari. Para guru dapat saling bertukar rancangan pembelajaran, teknik pedagogis, dan strategi yang berhubungan dengan isu-isu dan permasalahan umum.
- i. Pembelajaran online menyediakan perkakas teknis yang membuat belajar lebih mudah. Sebagai contoh, bahasa yang digunakan untuk mencari informasi dan bahan belajar adalah segera dan intuitif. Bahasa tersebut tidaklah harus dipelajari oleh pemakai dan dapat diadopsi dengan usaha minimal. Tatabahasa Dan sintaksis dasar dapat digunakan sebagai instrumen untuk mencari dan memperoleh informasi. Pengintegrasian komunikasi dan authoring tools, bersama dengan alat penghubung clickto-connect telah berhasil dengan mantap mempermudah proses mengecek email, mengakses data, dan pengaturan atas koneksi konferensi komputer. Teknologi simulasi tau visualisasi dapat membantu siswa untuk belajar sistem yang kompleks

dengan cara yang lebih kongkrit. Komunikasi percakapan berbasis komputer (Computer Mediated Chatting = CMC) dan bulletin board dapat melengkapi pertemuan tatap muka.

- j. Pendidikan dan pelatihan guru sekarang meliputi pembelajaran kolaboratif dan just-in-time. TIK membuka suatu dunia yang utuh dari belajar sepanjang hayat melalui pendidikan jarakjauh, pembelajaran asynchronous, dan pelatihan atas permintaan. TIK cukup fleksibel untuk memperkenalkan kursus baru sebagai jawaban langsung atas permintaan yang semakin meningkat.
- k. TIK membantu memecahkan isolasi profesional yang banyak diderita para guru. Dengan TIK, mereka dapat dengan mudah berhubungan dengan para profesional lain, rekan kerja, penasihat, universitas dan pusat keahlian, dan dengan sumber belajar. Para guru kini menerbitkan bahan belajar yang mereka kembangkan di Internet dan berbagi pengalaman mengajar mereka dengan guru lainnya.
- l. Penggunaan jaringan komputer untuk mempromosikan aktivitas belajar berkelompok menjadi semakin lebih populer. Teknologi komputer dalam pendidikan bergerak dari belajar mandiri ke metode belajar jarak jauh berkelompok. Dengan menggunakan perangkat komunikasi berbasis komputer dan kelompok belajar berbasis web, siswa dapat menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dengan mengkombinasikan usaha mereka untuk mengembangkan suatu aktivitas atau proyek. Belajar koperatif melalui komputer mempunyai

efek positif atas kinerja tugas kelompok, prestasi individu, dan sikap terhadap belajar kolaboratif.

- m. Universitas sedang memasuki fase kemitraan dengan sektor swasta, terutama sekali industri teknologi informasi, dalam rangka membantu menjaga kelangsungan hidup operasi dan keuangan dari program pendidikan berbasis TIK. Semakin banyak sekolah menyadari bahwa berhubungan dengan sektor bisnis tidak akan mengancam sistem persekolahan. Yang lain melihat suatu keuntungan dalam capitalising atas produk dan jasa pendidikan mereka. Persekutuan belajar di penyampaian produk dapat menawarkan berbagai manfaat, seperti pengurangan biaya-biaya pengembangan latihan, berbagi biaya-biaya penelitian dan pengembangan yang bersama, atau berbagi database dan isi perpustakaan.
- n. TIK meningkatkan fungsi perpustakaan dan mengubah peran pustakawan secara hakiki. Sekolah tidak perlu melanjutkan penderitaan atas kelangkaan pendukung perpustakaan dengan memanfaatkan sumber belajar yang kaya yang tersedia di Internet.

3. *E-Learning dan Learning Management Sistem*

Banyak pakar yang menguraikan definisi e-learning dari berbagai sudut pandang. Definisi yang sering digunakan banyak pihak adalah sebagai berikut.

- a. E-learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan

menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain (Hartley, 2001).

- b. E-learning adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer standalone (LearnFrame.Com, 2001).
- c. Rosenberg (2001) menekankan bahwa e-learning merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Hal ini senada dengan Cambell (2002), Kamarga (2002) yang intinya menekankan penggunaan internet dalam pendidikan sebagai hakekat e-learning.
- d. Onno W. Purbo (2002) menjelaskan bahwa istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam *e-learning* digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet.

LMS atau yang lebih dikenal dengan *Learning Management Sistem* adalah suatu perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar dan kegiatan secara *online* (terhubung ke internet), *E-learning* dan materi-materi pelatihan. Dan semua itu dilakukan dengan online. (Ellis, 2009).

Learning Management Sistem (LMS) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat materi perkuliahan *on-line* berbasis *web*

dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya. Di dalam LMS juga terdapat fitur-fitur yang dapat memenuhi semua kebutuhan dari pengguna dalam hal pembelajaran.

LMS memenuhi persyaratan penyebaran pendidikan, administrasi. Sementara sebuah LMS untuk *Corporate Learning*. Misalnya, dapat berbagi banyak karakteristik *Virtual Learning Environment*, atau lingkungan belajar virtual, yang digunakan oleh lembaga pendidikan, mereka masing-masing memenuhi kebutuhan yang unik. Lingkungan belajar virtual yang digunakan oleh universitas dan perguruan tinggi memungkinkan Dosen atau Guru untuk mengelola program mereka dan pertukaran informasi dengan siswa untuk kegiatan belajar mengajar mereka selama beberapa minggu tersebut. Dan akan bertemu beberapa kali selama minggu-minggu. Dalam kegiatan belajar online bisa ditempuh dalam waktu singkat, diselesaikan dalam sesi online. kegiatan belajar online ini kemudian dikenal dengan *E-learning*.

4. Ketersediaan Layanan Informasi

a. Pengertian Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:29) menyatakan bahwa "informasi adalah data yang telah diklasifikasi dan diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan". Sedangkan menurut McFadden, dkk (1999) dalam Abdul Kadir (2003:31) beliau mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian

rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

b. Ketersediaan Informasi

Ketersediaan informasi ditentukan dari kualitas dan nilai dari suatu informasi. Tata Sutabri (2012:41) menyatakan kualitas suatu informasi tergantung dari informasi yang dihasilkan. Indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas informasi sebagai berikut:

1) Akurat (*Accurate*)

Informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi harus akurat karena akan sangat berperan bagi pengambilan keputusan penggunaannya. Informasi yang akurat berarti harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksud informasi yang disediakan oleh sistem informasi. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2) Ketepatan Waktu (*Timeliness*)

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Jika pengambilan keputusan terlambat, maka dapat

berakibat fatal untuk organisasi sebagai pengguna suatu sistem informasi tersebut.

3) Relevan (*Relevance*)

Kualitas informasi suatu sistem informasi dikatakan baik jika relevan terhadap kebutuhan pengguna atau dengan kata lain informasi tersebut mempunyai manfaat untuk penggunanya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap pengguna satu dengan yang lainnya berbeda sesuai dengan kebutuhan.

Menurut Drs.Zulkifli Amsyah (200:316) suatu informasi dikatakan bernilai jika memiliki 5 karakteristik yaitu:

a) Ketelitian

Ketelitian atau akurasi dapat didefinisikan sebagai perbandingan dari informasi yang benar dengan jumlah seluruh informasi yang dihasilkan pada suatu proses pengolahan data tertentu.

b) Ketepatan waktu

Bila informasi diperlukan sewaktu-waktu maka diharapkan informasi tersebut dapat disediakan secepat waktu yang diperlukan. Untuk masalah seperti situasi tersebut keterlambatan informasi akan menyebabkan informasi menjadi tidak berguna.

c) Kelengkapan

Sering kali kegiatan bisnis yang memerlukan pengambilan keputusan secara cepat menjadi tertunda hanya karena kurang lengkapnya informasi yang ada.

d) Ringkas

Karena sering menghadapi masalah kurang lengkapnya informasi, maka sering terjadi dalam penyediaan suatu informasi diupayakan secara berlebihan. Informasinya terlalu rinci, sehingga manajer yang akan mengambil keputusan berdasarkan informasi tersebut akan menjadi bingung. Karena itu informasi yang bernilai adalah informasi yang ringkas dan langsung mengenai sasaran yang diperlukan (*to the point*). Laporan yang diberikan hendaklah ringkas dan jelas, tidak bertele-tele dan berlebihan, baik dalam isi maupun bahasanya.

e) Kesesuaian

Informasi yang bernilai tinggi tentu saja mempersyaratkan pula unsur ke lima yaitu sesuai (*relevan*). Informasi hendaklah sesuai dengan keperluan pekerjaan ataupun keperluan manajemen. Informasi hendaklah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Data yang sama sering kali perlu diolah secara berbeda untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan keperluan unit masing-masing.

Menurut MC Leod dalam Dr. Deni Dermawan dan Kunkun Nur Fauzi (2013:2) beliau menyatakan suatu informasi yang berkualitas harus mempunyai cirri-ciri sebagai berikut:

a) Akurat

Artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Pengujian terhadap hal ini biasanya dilakukan melalui pengujian yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang berbeda dan apabila hasil pengujiannya tersebut menghasilkan hasil yang sama maka dianggap data tersebut akurat.

b) Tepat waktu

Artinya informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan, tidak besok atau tidak beberapa jam lagi.

c) Relevan

Artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Kalau kebutuhan ini untuk suatu organisasi maka informasi tersebut harus sesuai dengan kebutuhan informasi diberbagai tingkatan atau bagian yang ada didalam organisasi tersebut.

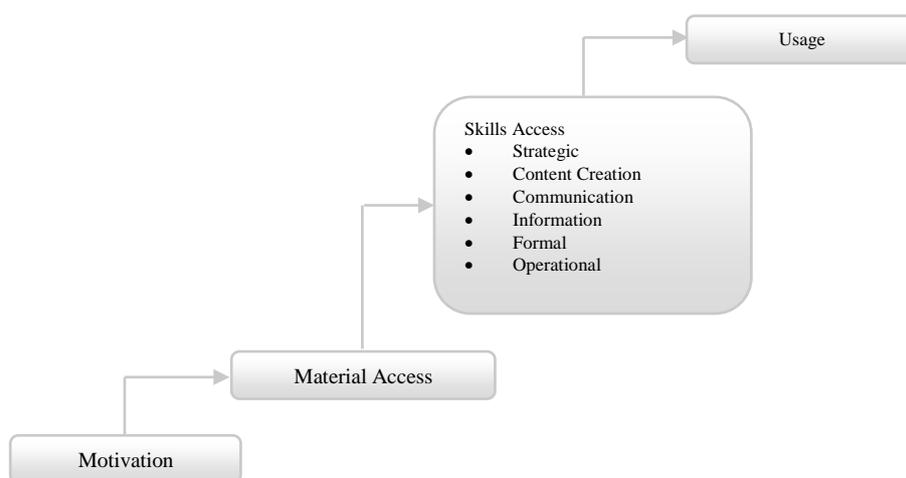
d) Lengkap

Artinya informasi harus diberikan secara lengkap. Misalnya informasi tentang penjualan yang tidak ada bulannya atau tidak ada faktornya.

Dari ketiga pakar diatas maka peneliti menfokuskan penelitian ini menurut pakar MC leod dalam Dr. Deni Dermawan dan Kunkun Nur Fauzi (2013:2) yang menyatakan suatu informasi yang berkualitas harus mempunyai ciri-ciri yaitu: akurat, tepat waktu, relevan dan lengkap.

5. Penerimaan Teknologi

van Dijk dan van Deuvsen (2014) menyatakan, bahwa implementasi teknologi membutuhkan empat elemen dasar, yaitu *Motivation*, *Material Access*, *Skill Access*, dan *Usage*.



Gambar 1.

Four Stages of Access to District Technology

Motivation merupakan tahapan pertama dalam proses penyerapan sebuah teknologi baru. Pengguna yang tidak menyukai computer ataupun media digital lainnya tidak akan mencoba teknologi tersebut terkecuali dengan adanya paksaan untuk memakainya. Sekitar tahun 2000, internet berubah menjadi sesuatu yang sangat dibutuhkan, sedekade kemudian, internet menjadi sesuatu yang tak bias dilepaskan dari kehidupan sehari-hari di negara berkembang. Pada masa sekarang, masyarakat yang hanya terbiasa membaca dan menulis sudah mulai termotivasi untuk menggunakan media digital, terlepas dari kesulitan penggunaan media tersebut.

Material Access mencakup semua biaya pemakaian computer, koneksi, keperluan perangkat, perangkat lunak, dan pelayanan. Biaya ini, dibagi dalam banyak bagian, untuk berbagai pengguna yang memiliki berbagai jenis komputer, internet, dan media digital lainnya.

Tahapan ketiga dari media digital terdiri dari penguasaan keahlian (*Skills*). istilah "keahlian" menunjukkan kinerja yang lebih interaktif digunakan media yang ada. Misalnya, istilah "literasi", yang mengacu pada membaca dan menulis teks.

Tahapan terakhir dari penyerapan media digital yaitu *Usage*. *Usage* ditentukan oleh dua factor utama; *Motivation* (ketertarikan pada suatu aplikasi tertentu dan dalam penggunaan komputer dan internet) dan *Skills*. (Van Dijk, 2005).

Dari pembauran lebih lanjut dari media digital ke dalam masyarakat, fokus dari kesenjangan digital melampaui akses fisik atau material dan pergeseran ke tahap keterampilan dan penggunaan. diantara semua konsep-konsep ini dan jenis akses ke media digital dan seterusnya. van Dijk dan van Deuvsen (2014). Menyatakan bahwa komponen dari *Range of Skills* adalah sebagai berikut:

a. *Operational Skills*

Perhatian dan kebijakan pada keterampilan digital benar-benar terfokus pada "Keterampilan Operasional". Ini merupakan kompetensi teknis yang diperlukan untuk menggunakan komputer atau internet. dalam bahasa populer, kompetensi ini disebut "*Button Knowledge*".

b. *Formal Skills*

Dalam interpretasi peningkatan kompetensi teknis, perhatian dipusatkan pada pencarian dan navigasi internet. ini adalah apa yang kita sebut "Keterampilan Formal." Setiap media memerlukan keterampilan seperti itu karena masing-masing memiliki sejumlah karakteristik formal. Buku memiliki bab, paragraf, daftar isi dan indeks dan referensi pada beberapa buku. Televisi memiliki saluran dan program. internet memiliki situs dengan menu dan saluran dan program. Internet memiliki situs dengan menu dan fitur tautan. Pengguna harus mempelajari karakteristik ini dengan setiap media.

Tak terkecuali komputer dan internet. Diketahui bahwa masih minimnya pengetahuan akan penggunaan teknologi ini.

c. *Information Skills*

Kurangnya pemahaman akan teknologi juga termasuk dalam *Information Skills ini*. Kemampuan untuk mencari, memilih, dan mengevaluasi informasi dalam media digital yang menawarkan kelebihan sumber dan konten untuk dari berbagai sumber media digital, terutama internet sangat diperlukan.

d. *Communication Skills*.

"Keterampilan Komunikasi" yang dibutuhkan untuk media digital seperti internet yang semakin terkonsentrasi pada bidang komunikasi. Penggunaan dari *E-Mail, Chatting, Instant Mesagging* seperti *Tweeting*, menyiapkan profil di media sosial atau *Online Dating*, dan memberikan kontribusi untuk komunitas online memerlukan keterampilan komunikasi khusus; Namun, hal ini tidak dipelajari secara khusus didalam pendidikan formal seperti sekolah.

e. *Content Creation Skills*.

Dalam sepuluh tahun terakhir, "Keterampilan Pembuatan Konten" telah menjadi semakin penting, karena internet telah berkembang dari sebuah media konsumsi konten yang relatif pasif untuk media yang memungkinkan keterlibatan pengguna semakin sering . pengembangan ini disebut juga sebagai *Web 2.0*. Pembuatan

konten tidak lagi hanya sebatas desain dan publikasi dari situs pribadi atau profesional, seperti pada tahun 1990; hal ini juga mengacu pada penulisan teks (seperti dalam *blog*, *tweet*, atau di forum *online*), rekaman atau perancangan gambar, video, dan program audio (seperti di foto, video, atau situs yang berkaitan dengan musik), atau menyusun pribadi profil dan memproduksi pesan dan gambar di situs jejaring sosial. kegiatan ini sebelumnya diperlukan keterampilan profesional. Namun, perangkat lunak yang ada di sebuah *web* sekarang tampaknya menawarkan kesempatan pada tiap individu untuk mengembangkan keterampilan amatir untuk kegiatan ini.

f. Strategic Skills

Keterampilan ini mengacu pada kemampuan untuk menggunakan media digital sebagai sarana untuk tujuan pribadi atau profesional. Misalnya, ketika menggunakan salah satu dari banyak aplikasi internet. contoh termasuk membandingkan harga di sebuah *website* e-commerce atau membuat reservasi untuk penerbangan termurah dan paling nyaman. keterampilan strategis juga keterampilan konten yang terkait. Tentang internet, keterampilan strategis ini bisa disebut keterampilan internet yang lebih tinggi bersama dengan keterampilan informasi dan komunikasi.

6. *Technology Acceptance Model*

a. Pengertian *Technological Acceptance Model*

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan salah satu model yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya penggunaan teknologi komputer yang diperkenalkan pertama kali oleh Fred Davis pada tahun 1986. TAM merupakan hasil pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA), yang lebih dahulu dikembangkan oleh Fishbein dan Ajzen pada 1980. *Technology Acceptance Model* atau TAM (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989) adalah salah satu kerangka kerja yang paling mendalam yang sering digunakan dalam studi untuk memprediksi dan menjelaskan penggunaan aplikasi berbasis komputer dan solusi.

Technology Acceptance Model (TAM), yang dikembangkan oleh Davis disesuaikan dengan konteks sistem informasi, dan dirancang untuk memprediksi penerimaan teknologi informasi dan penggunaannya (Venkatesh et al. 2003).

Persepsi yang mengungkapkan bahwa keinginan seorang pengguna untuk melakukan suatu kegiatan dianggap berperan dalam mencapai hasil yang berbeda dalam melakukan kegiatan itu, seperti peningkatan prestasi kerja (Davis et al. 1992). TAM hanya mampu memprediksi keberhasilan adopsi teknologi antara 30% (Meister dan Compeau 2002) dan 40% dari kasus yang ada (Venkatesh dan Davis 2000). Sebagai hasilnya telah ada sebuah model penerimaan teknologi yang

lebih baik yang dapat memberikan prediksi keberhasilan yang lebih tinggi (Legris et al. 2003), (Plouffe et al. 2001). Model yang telah dimodifikasi yang menggabungkan manusia dan sistem sosial sebagai variabelnya menyebabkan pengembangan TAM diperpanjang dan akhirnya dikembangkan menjadi *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology model* (UTAUT).

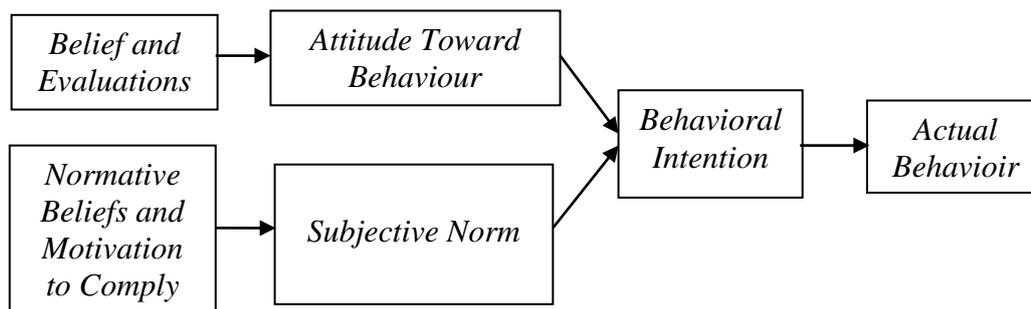
TAM bertujuan untuk menjelaskan dan memperkirakan penerimaan (*acceptance*) pengguna terhadap suatu sistem informasi. TAM menyediakan suatu basis teoritis untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan terhadap suatu teknologi dalam suatu organisasi. TAM menjelaskan hubungan sebab akibat antara keyakinan (akan manfaat suatu sistem informasi dan kemudahan penggunaannya) dan perilaku, tujuan/keperluan, dan penggunaan aktual dari pengguna / *user* suatu sistem informasi. Model ini menegaskan bahwa adopsi teknologi ditentukan oleh niat pengguna untuk menggunakan sebuah teknologi.

TAM menganggap bahwa keyakinan tentang kegunaan dan kemudahan dalam penggunaan menjadi sebab utama dalam penggunaan teknologi. Menurut TAM, dua faktor penentu berfungsi sebagai dasar untuk penentuan sikap dalam menggunakan sistem tertentu, yang pada memunculkan keyakinan untuk menggunakan, dan kemudian dapat memakai sebuah teknologi. TAM mengukur sejauh mana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan sistem ini akan

meningkatkan kinerja dari sebuah pekerjaan. (Davis, 1989). TAM dimaksudkan sebagai model yang valid dalam memprediksi keinginan untuk menggunakan komputer. Secara khusus, manfaat yang dirasakan, persepsi atas kemudahan penggunaan dan sikap terhadap penggunaan komputer yang ditemukan diharapkan menjadi penentu yang signifikan terhadap tenaga pendidik untuk menggunakan komputer.

b. Dasar Pemodelan TAM

Pemodelan TAM sebenarnya diadopsi dari model TRA (*Theory of Reasoned Action*) yaitu teori tindakan yang beralasan dengan satu premis bahwa reaksi dan persepsi seseorang terhadap sesuatu hal, akan menentukan sikap dan perilaku orang tersebut. Reaksi dan persepsi pengguna Teknologi Informasi (TI) akan mempengaruhi sikapnya dalam penerimaan terhadap teknologi tersebut. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhinya adalah persepsi pengguna terhadap kemanfaatan dan kemudahan penggunaan TI sebagai suatu tindakan yang beralasan dalam konteks pengguna teknologi, sehingga alasan seseorang dalam melihat manfaat dan kemudahan penggunaan TI menjadikan tindakan/perilaku orang tersebut sebagai tolok ukur dalam penerimaan sebuah teknologi.



Gambar 2.

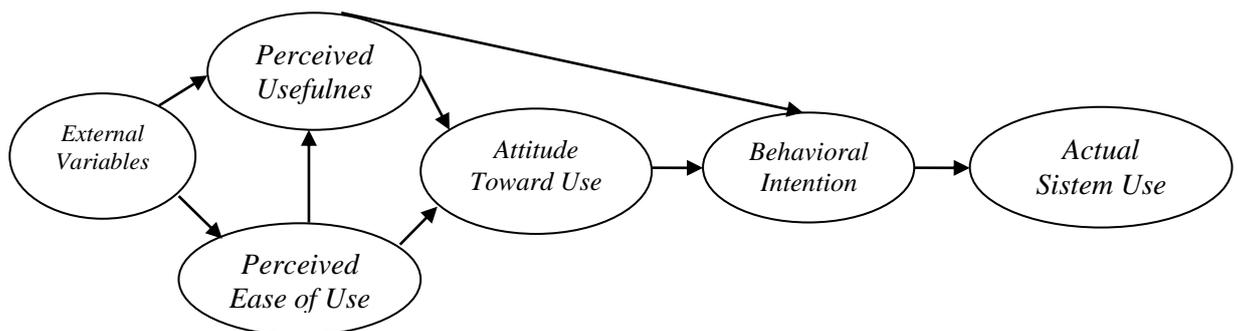
Theory of Reasoned Action (TRA)

TRA adalah model penerimaan teknologi yang dapat digunakan untuk memprediksi perilaku dalam berbagai macam situasi, bukan hanya adopsi teknologi sistem informasi. Ajzen menyatakan bahwa keyakinan individu mempengaruhi sikap mereka terhadap berbagai situasi. Sikap pengguna terhubung dengan norma-norma subjektif yang akan membentuk niat perilaku masing-masing individu. Teori ini lebih lanjut disebut dengan *Theory of Planned Behavior (TPB)*. TPB adalah model perilaku umum yang dapat digunakan untuk mempelajari situasi penerimaan yang lebih luas daripada TAM tetapi telah diterapkan untuk studi sistem informasi (Mathieson, 1991; Taylor dan Todd, 2001).

Model TRA yang dikembangkan dari teori psikologis, menjelaskan perilaku pengguna komputer yaitu berlandaskan pada kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), keinginan (*intention*), dan hubungan perilaku pengguna (*user behaviour relationship*). Tujuan model ini untuk menjelaskan faktor-faktor utama dari perilaku pengguna terhadap penerimaan pengguna teknologi.

c. Pengembangan Model TAM

Model ini menempatkan *usage* (penggunaan) sebagai *dependent variabel*, serta *perceived usefulness* (U) dan *ease of use* (EOU) sebagai *independent variable*. Kedua variabel independen ini dianggap dapat menjelaskan perilaku penggunaan (*usage*). Davis (1989) mendefinisikan persepsi atas kemanfaatan (*perceived usefulness*) sebagai “suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tersebut dapat meningkatkan kinerjanya dalam bekerja”. Sedangkan Marvine Hamner et al. (2008) menambahkan Persepsi atas manfaat untuk diri sendiri (*Perceive Personal Utility*), dimana lebih mengacu pada manfaat yang diperoleh untuk pribadi sedangkan *Perceive Usefulness* mengacu pada manfaat untuk organisasi.



Gambar 3.

Technology Acceptance Model (TAM)

1) *External Variable*

External Variable (variable eksternal) secara langsung akan mempengaruhi persepsi manfaat dan persepsi kemudahan dari pengguna. Persepsi kemudahan pengguna dipengaruhi oleh variabel eksternal yang berkenaan dengan karakteristik sistem yang meningkatkan penggunaan dari teknologi.

Persepsi manfaat juga dipengaruhi oleh variabel eksternal ini. Contohnya, pertimbangan akan dua teknologi yang keduanya memberikan kesalahan yang kecil, maka teknologi tersebut dapat dianggap sebagai teknologi yang berguna. Davis (1989) mengatakan bahwa walaupun variabel eksternal tidak mempengaruhi secara langsung pada sikap dan tingkah laku pengguna teknologi, TAM menggarisbawahi aturan yang menjembatani kepercayaan dan sikap antara variabel eksternal dan sikap. Ini terjadi karena perbedaan tiap individu, misalnya kepribadian atau karakteristik dan kecacatan.

2) *Perceived Ease of Use*

Perceived Ease of Use (Persepsi Kemudahan Pengguna) dapat didefinisikan sebagai tingkatan dimana user percaya bahwa teknologi atau sistem tersebut dapat digunakan dengan mudah dan bebas dari masalah (Davis, 1989).

Persepsi pengguna terhadap kemudahan dalam penggunaan teknologi dipengaruhi beberapa faktor. Faktor pertama berfokus pada teknologi itu sendiri. Faktor kedua adalah reputasi akan

teknologi tersebut yang diperoleh oleh pengguna. Faktor ketiga yang mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kemudahan menggunakan teknologi adalah tersedianya mekanisme support yang handal. Dukungan akan mekanisme yang terpercaya akan membuat pengguna merasa yakin bahwa terdapat dukungan akan mekanisme yang handal saat kesulitan menggunakan teknologi. Hal ini dapat mendorong persepsi pengguna ke arah yang lebih positif.

Beberapa faktor dibawah ini dapat digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan :

- a) Penggunaan teknologi tidaklah menyulitkan pengguna
- b) Pengguna merasa yakin bahwa mudah untuk mengerjakan apa yang diperlukan dengan teknologi yang tersedia
- c) Pengguna merasa yakin bahwa belajar menggunakan teknologi tidaklah memerlukan usaha yang keras

3) *Percieved Usefulness*

Percieved Usefulness (Persepsi Kemanfaatan) didefinisikan sebagai tingkatan dimana user percaya bahwa dengan menggunakan teknologi sistem akan meningkatkan performa mereka dalam bekerja. Yang dimaksud dengan persepsi kemanfaatan di sini adalah persepsi pengguna terhadap manfaat dari teknologi yang digunakan (Davis, 1989).

Persepsi pengguna terhadap manfaat teknologi dapat diukur dari beberapa faktor sebagai berikut :

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan tenaga pendidik dalam penerimaan *Integrated Learning Environment* dengan menggunakan metode *Technological Acceptance Model* dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Seluruh instrumen pada *Technological Acceptance Model* secara bersama-sama memiliki pengaruh dalam penerimaan *Integrated Learning Environment*.
2. Tenaga pendidik yang ada di SMK N 1 Padang sudah siap untuk menerima teknologi dalam rangka penerimaan *Integrated Learning Environment*.
3. Penggunaan *Technological Acceptance Model* berpengaruh signifikan terhadap penerimaan *Integrated Learning Environment* bagi tenaga pendidik di SMK N 1 Padang

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan maka dapat diberikan saran- saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan peningkatan dalam pemahaman akan teknologi agar penggunaan *Integrated Learning Environment* dapat berjalan dengan semestinya.

2. Perlu dilakukan peningkatan pelatihan tentang teknologi oleh tenaga pendidik agar Integrated Learning Environment akan lebih tepat sasaran.
3. Perlu dilakukan peningkatan dari segi kemudahan pemahaman berupa pencarian referensi untuk pengaplikasian Integrated Learning Environment.
4. Peningkatan dalam penyediaan informasi akan teknologi yang lebih *up-to date* dengan arti tenaga pendidik bisa menggunakan teknologi tersebut dalam penggunaan Integrated Learning Environment Kedepannya.
5. Kepada peneliti selanjutnya agar memperhatikan hasil ujicoba penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- AlBalooshi, Fawzi. 2003. *Virtual education : cases in learning & teaching technologies*. Hershey: IRM Press
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. rev.ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badriah, Tuanku. et al. 2010. "Faculty's acceptance of computer based technology: Cross-validation of an extended model". *Australasian Journal of Educational Technology*. 26(2), 268-279
- Budi. 2010. *Sekilas Tentang Technology Acceptance Model (TAM)*. <http://statistikakomputasi.wordpress.com/2010/03/18/sekilas-tentang-technology-acceptance-model-tam/>. 23November 2014
- D. Davis, Fred. 1989. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*. 13(3), 319-340
- D. Oye, N. et al. 2012. "The history of UTAUT model and its impact on ICT acceptance and usage by academicians". *EducInf Technology*. 19, 251-270
- Doll, W. J & Torkzadeh, G. 1988. *The Measurement of End-User Computing Satisfaction*. *MIS Quarterly*, June, Page 259-274. <http://misq.org/misq/downloadsunduh>
- E. Cree, Vivienne & Macaulay, Cathlin. 2000. *Transfer of Learning in Professional and Vocational Education*. New York: Routledge
- Fatimah, Siti. 2013. *Manfaat TIK dalam dunia pembelajaran*. <http://fatimahst92.blogspot.com/2013/07/manfaat-tik-dalam-media-pembelajaran.html>. 6 Juli 2013
- Hendri, Asep. 2014. *Peran dan Manfaat TIK/ICT dalam Dunia Pendidikan*. <http://asephendri.blog.upi.edu/2014/11/27/peran-dan-manfaat-tikict-dalam-dunia-pendidikan/>. 27November 2014
- Idris. 2010. *Aplikasi Model Analisis Data Kuantitatif dengan Program SPSS*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Irianto, Agus. 2004. *Statistik. Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana
- McVay L, Maggie. 2004. *Learning Online: A Guide to Success in the Virtual Classroom*. New York: Routledge

- Müller, Daniel. 2013. *Design Characteristics of Virtual Learning Environments*. Saarbrücken: Springer Gabler
- Pilz, Matthias. 2012. *The Future of Vocational Education and Training in a Changing World*. Germany: SpringerVS
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Riyadi. 2010. *LMS (Learning Management System)*. <https://riyadi2405.wordpress.com/2010/04/25/lms-learning-management-system/>. 25 April 2010
- Selwyn, Nwil. 2011. *Schools and Schooling in the Digital Age*. New York: Routledge
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. cetakan ke-14. Bandung: Alfabeta.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Teo, Timothy. 2011. *Technology Acceptance in Education*. Rotterdam: Sense Publishers
- Universitas Negeri Padang. 2010. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir / Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang: Universitas Negeri Padang
- van Dijk, Jan A.G.M. & van Deuvsen, Alexander J.A.M. 2014. *Digital Skills : Unlocking the Information Society*. https://books.google.co.id/books?id=YPNCBAAQBAJ&pg=PT14&hl=id&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false. Diakses pada tanggal 12 Juni 20