

**ANALISIS TINGKAT KESIAPAN PENERAPAN E-LEARNING
MENGUNAKAN METODE AYDIN & TASCI DI SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN KOTA BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

**MUHAMMAD AL HADATH
NIM. 140212095**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2019 M /1440 H**

**ANALISIS TINGKAT KESIAPAN PENERAPAN *E-LEARNING*
MENGUNAKAN METODE AYDIN & TASCI DI SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN KOTA BANDA ACEH**

S K R I P S I

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Oleh

Muhammad Al Hadath

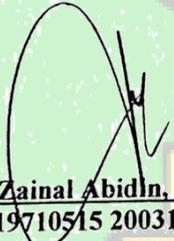
NIM. 140212095

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Zainal Abidin, M.Pd
NIP. 19710515 200312 1 005


Masrura Mailany, ST., M.T.I
NIP. -

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Muhammad Al Hadath
NIM : 140212095
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan *E-Learning*
Menggunakan Metode Aydin dan Tasci di Sekolah
Menengah Kejuruan Kota Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar persyaratan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 8 Januari 2019

Yang Menyatakan,



M. Al Hadath
NIM : 140212095

ABSTRAK

Nama : Muhammad Al Hadath
NIM : 140212095
Judul : Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan *E-Learning* Menggunakan Metode Aydin dan Tasci di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Banda Aceh
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Teknologi Informasi
Tanggal Sidang : 30 Januari 2019
Tebal skripsi : 68 Halaman
Pembimbing I : Dr. Zainal Abidin, M.Pd
Pembimbing II : Masrura Mailany, ST., M.T.I
Kata Kunci : e-learning; e-learning readiness; Aydin & Tasci

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui kategori kesiapan penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran di SMK Kota Banda Aceh, dan (2) mengetahui faktor-faktor yang masih lemah atau membutuhkan peningkatan dan faktor-faktor yang sudah dianggap berhasil atau kuat dalam membantu penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Penelitian ini mengukur tingkat kesiapan penerapan *e-learning* menggunakan model Aydin & Tasci yang mengukur empat faktor utama yaitu teknologi, inovasi, manusia, dan pengembangan diri. Indeks *e-learning* yang digunakan berskala 1-5. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, sedangkan pengolahan data menggunakan metode statistik deskriptif yang dipetakan berdasarkan indeks *e-learning readiness* versi Aydin & Tasci. Penelitian dilakukan terhadap guru dan siswa di tiga SMK Kota Banda Aceh sebanyak 60 responden. Tingkat kesiapan pada faktor teknologi memperoleh skor $\bar{x} = 3,93$ yang berarti siap dalam menerapkan *e-learning*, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Tingkat kesiapan pada faktor inovasi memperoleh skor $\bar{x} = 3,54$ yang berarti siap dalam menerapkan *e-learning* tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Tingkat kesiapan pada faktor manusia memperoleh skor $\bar{x} = 4,46$ yang berarti siap dalam menerapkan *e-learning* tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Tingkat kesiapan pada faktor pengembangan diri memperoleh skor $\bar{x} = 4,61$ yang berarti siap dalam menerapkan *e-learning* tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Secara keseluruhan untuk ketiga SMK di Kota Banda Aceh mempunyai skor ELR $\bar{x} = 3,64 > 3,41$. Hal tersebut menunjukkan bahwa SMK Kota Banda Aceh siap untuk menerapkan *e-learning* tetapi masih membutuhkan sedikit peningkatan pada setiap faktor-faktor nya. Peningkatan pada faktor ELR tidak hanya dilakukan untuk mengatasi skor ELR yang mempunyai nilai $\bar{x} < 3,41$. Peningkatan dilakukan juga untuk meningkatkan nilai skor ELR yang dimiliki setiap faktor ELR. Peningkatan skor ELR pada setiap faktor penilaian ELR diperlukan guna meningkatkan kualitas penggunaan *e-learning* dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : *e-learning; e-learning readiness; Aydin & Tasci*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alam, tiada sanjungan dan pujian yang berhak diucapkan selain hanya kepada Allah SWT, Dzat yang Maha Indah dan Maha Lembut yang senantiasa memberikan rahmat dan cinta-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan *E-Learning* Menggunakan Metode Aydin dan Tasci di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Banda Aceh” dengan lancar dan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada teladan kita yakni baginda Nabi Muhammad SAW, seorang rasul yang telah membawa ummatnya menuju jalan yang di Ridhai oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berjalan lancar tanpa adanya dukungan dan masukan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

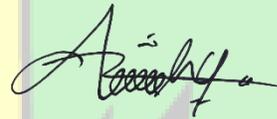
1. Allah SWT yang dengan izin, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. H. Warul Walidin, AK., MA. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Bapak Dr. Muslim Razali, SH., M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, pembantu dekan

serta karyawan di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

4. Bapak Yusran, M.Pd, Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
5. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Pd selaku pembimbing pertama dan kepada Bapak Masrura Mailany, ST., M.T.I selaku dosen pembimbing kedua yang telah begitu banyak memberikan arahan dan masukan, keluangan waktu selama proses penyusunan hingga terselesainya skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Prodi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
7. Kedua Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa yang tidak henti-hentinya.
8. Terimakasih kepada teman-teman Leting 14 Prodi Pendidikan Teknologi Informasi.
9. Teman-Teman PPL di SMK N 1 Kota Sigli serta teman-teman KPM Squad Kuala Pidie Sigli.
10. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
11. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Aceh Besar (PP-HIMAB).
12. Keluarga Besar Coach Khalifah Archery Aceh.
13. Seluruh Teman-teman yang membantu dan mendukung dalam penyelesaian studi ini.

Selaku hamba berserah diri kepada Allah SWT, segala sesuatu menurut kehendak-Nya. Dengan segala upaya yang dilakukan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik, namun saya menyadari bahwa masih banyak sekali terdapat kekurangan dan kelemahan dalam penulisan, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun guna menyempurkan skripsi ini dengan baik dilain waktu. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan Rahman dan Rahim-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Darussalam, 8 Januari 2019



M. Al Hadath

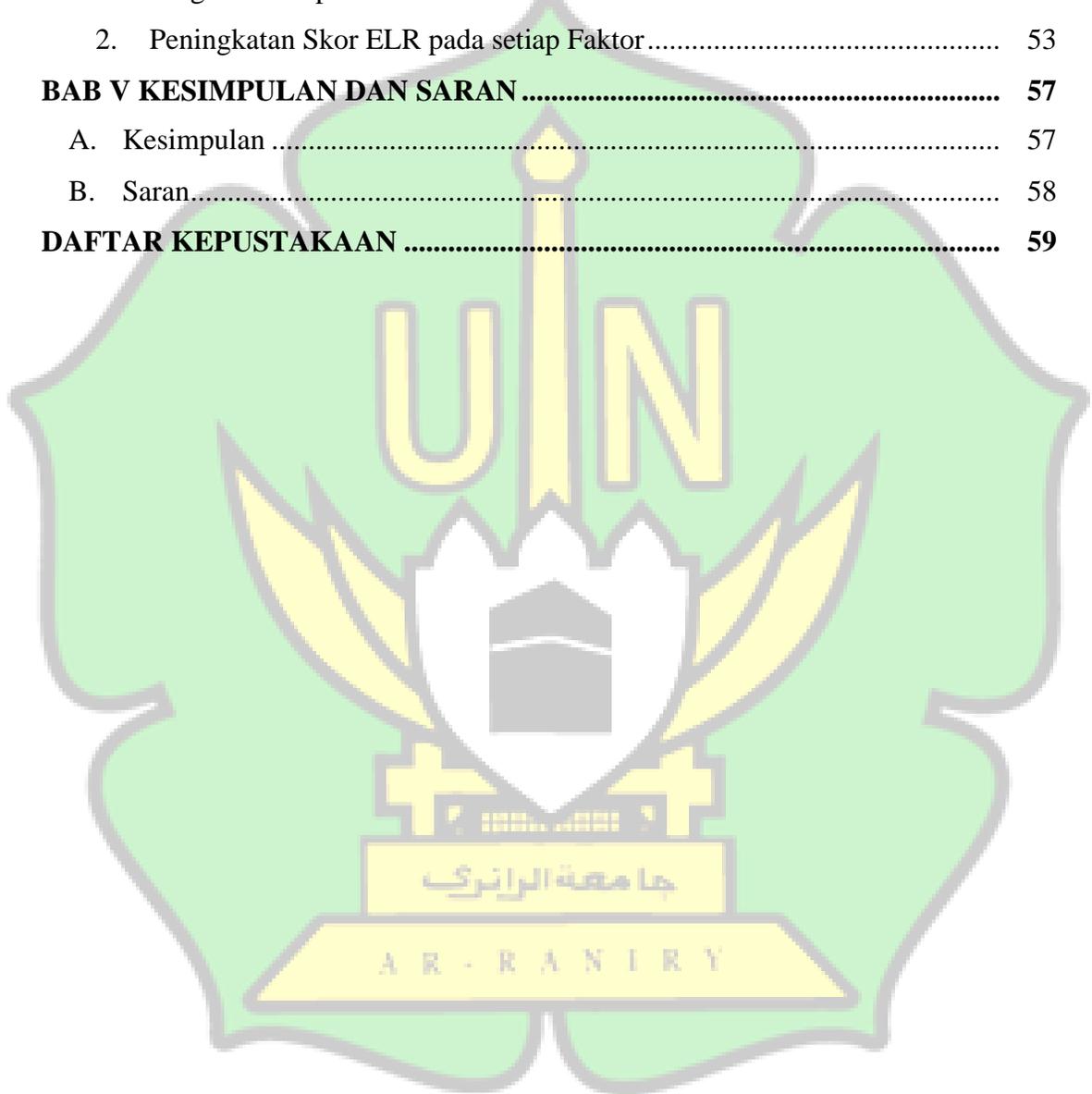


DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Batasan Masalah.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Definisi <i>E-learning</i>	9
B. Model <i>E-learning</i>	12
1. Model <i>Adjunct</i>	12
2. Model <i>Mixed/Blended</i>	12
3. Model <i>Daring Penuh/Fully Online</i>	12
C. Komponen <i>E-learning</i>	13
1. Infrastruktur <i>e-learning</i>	13
2. Sistem dan Aplikasi <i>e-learning</i>	14
3. Isikandungan/Konten <i>e-learning</i>	14

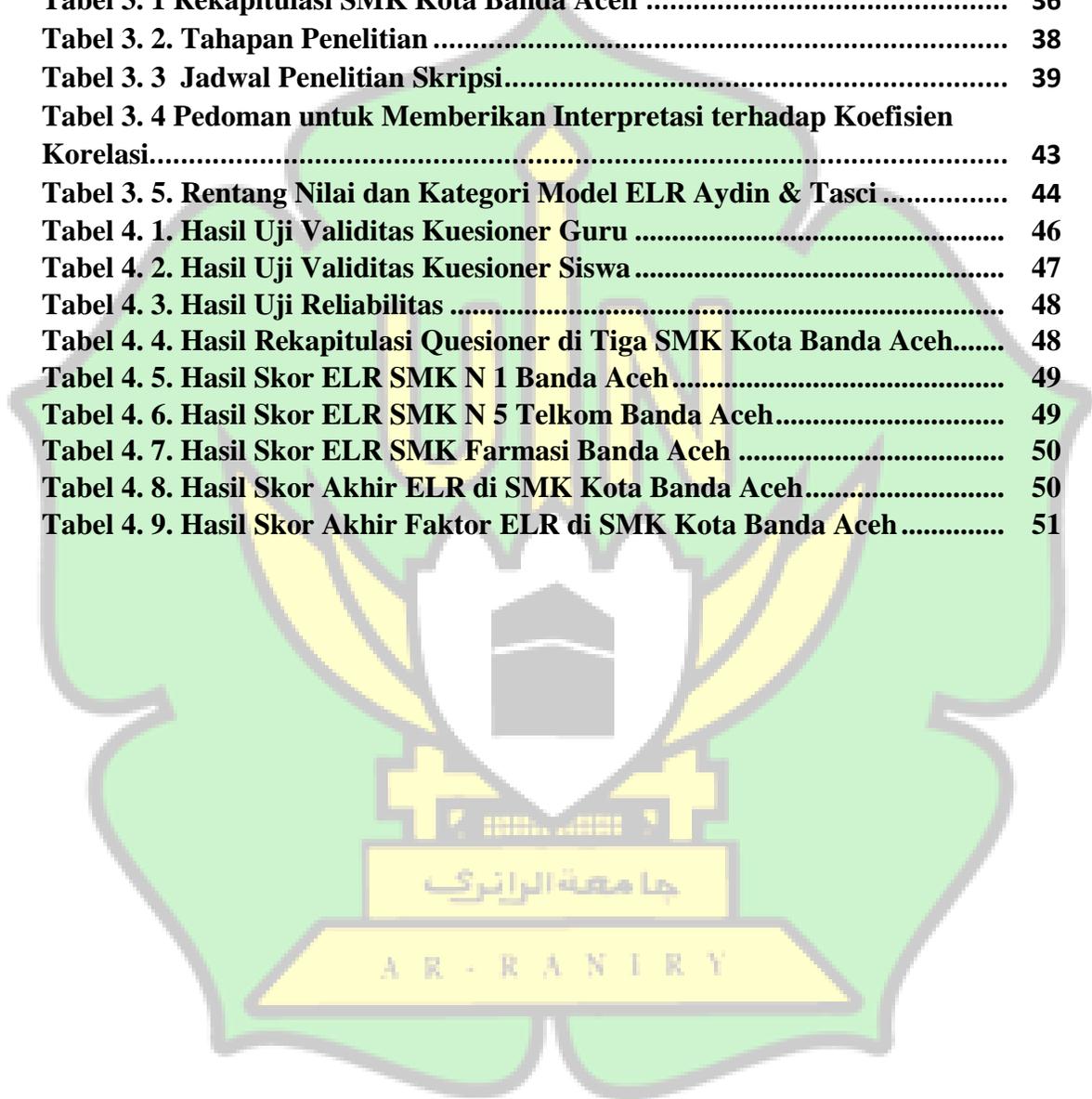
D. Manfaat <i>E-learning</i>	14
E. Alat untuk Menyajikan <i>E-learning</i>	19
1. Web Servers.....	20
2. LMS (learning management system).....	20
F. <i>E-learning Readiness</i>	20
G. Penelitian Terdahulu Tentang <i>E-learning Readiness</i>	23
1. Metode <i>E-Learning Readiness</i> Chapnick.....	23
2. Metode <i>E-Learning Readiness</i> Rosenberg	24
3. Metode <i>E-Learning Readiness</i> Seakow dan Samson	24
4. Metode <i>E-learning Readiness</i> Aydin & Tasci.....	26
5. Metode <i>E-learning Readiness</i> Lopes.....	30
6. Metode <i>E-learning Readiness</i> Akaslan dan Law	31
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Metode Penelitian.....	35
B. Objek Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian	36
1. Populasi Penelitian	36
2. Sampel Penelitian	37
D. Tahapan Penelitian	38
E. Jadwal Penelitian.....	39
F. Instrument Penelitian	40
G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	41
1. Validitas Instrumen	41
2. Reliabilitas Instrumen.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Pengujian Instrumen Penelitian.....	45
1. Uji Validitas.....	45

2. Uji Realibilitas.....	47
B. Hasil Penelitian	48
C. Pembahasan Hasil Penelitian	51
1. Tingkat Kesiapan SMK di Kota Banda Aceh.....	51
2. Peningkatan Skor ELR pada setiap Faktor.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	58
DAFTAR KEPUSTAKAAN	59



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Status Level Kesiapan e-LRS Aydin dan Tasci	29
Tabel 2. 2 Daftar Penelitian <i>E-Learning Readiness</i> Terdahulu	33
Tabel 3. 1 Rekapitulasi SMK Kota Banda Aceh	36
Tabel 3. 2. Tahapan Penelitian	38
Tabel 3. 3 Jadwal Penelitian Skripsi.....	39
Tabel 3. 4 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi.....	43
Tabel 3. 5. Rentang Nilai dan Kategori Model ELR Aydin & Tasci	44
Tabel 4. 1. Hasil Uji Validitas Kuesioner Guru	46
Tabel 4. 2. Hasil Uji Validitas Kuesioner Siswa	47
Tabel 4. 3. Hasil Uji Reliabilitas	48
Tabel 4. 4. Hasil Rekapitulasi Quesioner di Tiga SMK Kota Banda Aceh.....	48
Tabel 4. 5. Hasil Skor ELR SMK N 1 Banda Aceh.....	49
Tabel 4. 6. Hasil Skor ELR SMK N 5 Telkom Banda Aceh.....	49
Tabel 4. 7. Hasil Skor ELR SMK Farmasi Banda Aceh	50
Tabel 4. 8. Hasil Skor Akhir ELR di SMK Kota Banda Aceh.....	50
Tabel 4. 9. Hasil Skor Akhir Faktor ELR di SMK Kota Banda Aceh.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Faktor-Faktor yang Diidentifikasi untuk Pengukuran ELR.....	28
Gambar 2. 2 Level Kesiapan e-LRS oleh Aydin dan Tasci	29
Gambar 2. 3 Akaslan & Law E-learning Readiness Model.....	32
Gambar 3. 1 Skala Penilaian Model ELR Aydin & Tasci	44



DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 : Surat Keputusan Dekan FTK UIN Ar-Raniry tentang Pengangkatan Pembimbing Skripsi Mahasiswa**
- LAMPIRAN 2 : Surat Keterangan Izin Untuk Mengumpulkan Data dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry**
- LAMPIRAN 3 : Surat Permohonan Izin Mengumpulkan Data dari Dinas Pendidikan Aceh**
- LAMPIRAN 4 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala SMK N 1 Banda Aceh**
- LAMPIRAN 5 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala SMK N 5 Telkom Banda Aceh**
- LAMPIRAN 6 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala SMK Farmasi Banda Aceh**
- LAMPIRAN 7 : Tabel Jawaban Responden**
- LAMPIRAN 8 : Lembar Uji Validitas Instrumen Penelitian**
- LAMPIRAN 10 : Lembar Uji Relibilitas Instrumen Penelitian**
- LAMPIRAN 11 : Faktor dan Gagasan pada Instrumen Penelitian**
- LAMPIRAN 12 : Kuesioner Penelitian**
- LAMPIRAN 13 : Hasil Pengisian Kuesioner SMK N 1 Banda Aceh**
- LAMPIRAN 14 : Hasil Pengisian Kuesioner SMK N 5 Telkom Banda Aceh**
- LAMPIRAN 15 : Hasil Pengisian Kuesioner SMK Farmasi Banda Aceh**
- LAMPIRAN 16 : Dokumentasi Penelitian**
- LAMPIRAN 17 : Daftar Riwayat Hidup**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini begitu cepat sehingga membuat perubahan pada pola dan cara bagaimana melakukan aktivitas pada hampir semua bidang kehidupan. Lingkungan *e-learning* yang telah diterapkan secara luas di banyak organisasi dan institusi. Teknologi informasi dan komunikasi ini tidak hanya digunakan untuk tujuan pendidikan saja, akan tetapi untuk tujuan pelatihan di banyak departemen perusahaan. Namun demikian, dengan peningkatan aktif dari pasokan dan permintaan untuk teknologi *e-learning*, ada satu pertanyaan yang diajukan oleh sebagian besar profesional, pada dasarnya mempertanyakan keefektifan penggunaan lingkungan *e-learning* untuk lingkungan pembelajaran online¹.

Kini tingkat pengetahuan dan daya kritis masyarakat makin berkembang, demikian pula dengan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang. Teknologi informasi sudah diterapkan dalam kehidupan kita sehari-hari². Salah satu bidang yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yaitu pendidikan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat ini menawarkan kemudahan-kemudahan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang awalnya hanya terjadi di dalam kelas pada waktu tertentu sekarang sudah menjadi pembelajaran

¹ R. Watkins and M. Corry, *E-learning Companion: Students Guide to Online Success*, New York: Houghton Mifflin, 2004.

² Hastuti-Keysar Panjaitan, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. (Vol. 1. No. 2, 2014), h.121

yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Bentuk penerapan serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan yaitu *e-learning*. *E-learning* mempunyai banyak manfaat bagi pengembang dan pengguna³. *E-learning* adalah cara baru dalam proses belajar mengajar. Ini adalah konsekuensi dasar dan logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Contoh keuntungan dari *e-learning* yaitu lebih mudah mengakses informasi, penyampaian informasi yang lebih baik, terukur, efektif, memiliki informasi yang standar, cepat dalam memberikan respon, mandiri, dan kenyamanan⁴, dengan adanya *e-learning* kegiatan pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun selama terhubung dengan jaringan internet antara guru dan siswa. Secara umum, aplikasi internet terbagi menjadi dua jenis, *synchronus system* dan *asynchronus system*. *Synchronus system* merupakan aplikasi yang berjalan secara waktu nyata dimana seluruh pengguna dapat berkomunikasi dalam waktu yang sama, seperti chatting dan video conference. Sedangkan *asynchronus system* merupakan aplikasi yang tidak tergantung pada waktu tertentu, dimana seluruh pengguna dapat mengakses ke sistem dan melakukan komunikasi antar mereka disesuaikan dengan waktunya masing-masing, tidak harus bersamaan, seperti e-mail⁵.

³ Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, J.J. & Ciganek, A.P. (2012). *Critical Success Factors for E-learning in Developing Countries: A Comparative Analysis between ICT Experts and Faculty*. Computers & Education, 58(2), h. 843-855.

⁴ <https://www.kajianpustaka.com/2014/06/pengertian-karakteristik-dan-manfaat-e-learning.html>, diakses pada hari Senin tanggal 25 Juni 2018 pukul 10.26 WIB

⁵ Davidson, Geyle. dan Karen, Rasmussen. 2006. *Web-Based Learning Desain, Implementation dan Evaluation*. Pearson Education Ltd. New Jersey.

Sebagai contoh, teknologi informasi telah mengantarkan dunia pendidikan untuk melakukan sebuah terobosan baru dengan penerapan internet dalam proses pembelajaran, atau yang lebih dikenal dengan istilah *e-learning*. Dengan adanya *e-learning*, pendidikan akan lebih terbuka, sehingga memberikan efektifitas dari sisi waktu, tempat dan kualitas pendidikan. Saat ini konsep *e-learning* sudah banyak diterima dan digunakan oleh masyarakat, terbukti dengan banyaknya implementasi *e-learning* dilembaga pendidikan maupun industri.

Metode pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning* tidak semata merubah semua sistem pembelajaran tatap muka yang sudah dijalankan, melainkan dengan mengkombinasikan metode pembelajaran tatap muka dan *e-learning*. Metode pembelajaran ini dinamakan dengan *blended learning*. Metode ini juga dapat menjadi solusi yang sangat baik untuk memenuhi kebutuhan beberapa kalangan, dimana metode pembelajaran tatap muka dirasa sulit karena kendala waktu maupun tempat serta biaya operasional dan lainnya⁶. Sistem pembelajaran yang menggunakan *e-learning* menuntut kesiapan dari sisi infrastruktur serta kemampuan teknis dari calon penggunanya⁷. Oleh karena itu, setiap sekolah kejuruan yang ingin menerapkan sistem pembelajaran yang menggunakan *e-learning* perlu memperhatikan tingkat kesiapannya terlebih dahulu.

⁶ Masrura Mailany. 2015. *Analisa Faktor-Faktor Pengukuran Tingkat Kesiapan Implementasi E-learning di Perguruan Tinggi*. Jakarta.

⁷ Aydin & Tasci. 2005. *Measuring Readiness for e-learning. Reflections from an Emerging Country, International Forum of Educational Technology & Society (IFETS)*, Vol 8 No. 4, h. 244-257

Menurut Lopes, hal ini perlu dilakukan agar dapat memperoleh manfaat yang sebenarnya dari penerapan sistem pembelajaran *e-learning*⁸. Seakow dan Samson menambahkan, kesiapan yang perlu diperhatikan terdiri dari dua sisi, yaitu mental dan fisik. Karena kesiapan dari sisi mental dapat mempengaruhi penggunaan *e-learning* oleh calon penggunanya, sedangkan dari sisi fisik dapat mempengaruhi keberlangsungan metode belajar mengajar yang menggunakan *e-learning* sebagaimana diharapkan⁹.

Kesiapan penerapan *e-learning* dikenal dengan istilah *E-learning Readiness* (ELR). Pengukuran tingkat kesiapan *e-learning* ini diukur dengan sebuah metode yang terdiri dari faktor-faktor yang dapat mengukur tingkat kesiapan di sekolah menengah kejuruan yang ada di Banda Aceh. Metode tersebut tidak hanya mengukur kesiapan sekolah kejuruan secara fisik, namun juga kesiapan mental calon penggunanya.

Dalam penerapannya *e-learning* membutuhkan kesiapan baik infrastruktur maupun organisasi yang menaungi sistem *e-learning* tersebut. Analisis yang dilakukan terhadap sistem *e-learning* pada SMK Banda Aceh dilakukan untuk mengetahui tingkat kesiapan penerapan *e-learning*. Dengan mengetahui tingkat kesiapannya, pihak sekolah dapat menentukan kebijakan atau strategi apa yang akan ditentukan. Penerapan *e-learning* merupakan suatu hal yang cukup penting untuk menunjang kegiatan proses

⁸ Lopes, C. T. 2007. *Evaluating e-learning readiness in a health sciences higher education institution*. Porto : Proceedings of IADIS International Conference of *E-learning*.

⁹ Seakow, A, & Samson, D. 2011. *A Study of E-learning Readiness of Thailand's Higher Education Comparing to The United States of America*. *Computer Research and Development (ICCRD)*. Shanghai: IEEE, h. 287-291.

pembelajaran. Jika perancangan dan penyelenggaraan kebijakan *e-learning* tidak dilakukan dengan cermat, dapat merugikan pengguna dan penyelenggara *e-learning*.

Pengukuran *e-learning readiness* didasarkan pada model yang digunakan, dengan demikian pemilihan komponen *e-learning readiness* sebagai dasar pembentukan model menjadi tolak ukur dalam melakukan pengukuran *e-learning readiness*. Model *e-learning readiness* tidak terbatas pada persiapan sebelum penerapan saja, tetapi juga dapat dilakukan untuk organisasi yang telah melakukan penerapan *e-learning*. Sehingga hasil dari evaluasi ini bisa dijadikan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan pada masa pengembangan berikutnya. Beberapa faktor yang dapat menjadi tolak ukur kesiapan penyelenggaraan *e-learning* yaitu; (1) faktor teknologi (2) faktor inovasi (3) faktor manusia (4) faktor pengembangan diri¹⁰. Faktor-faktor ini menganalisis sumber daya yang dimiliki disekolah tidak hanya faktor peralatan tetapi juga menganalisis keterampilan dan sikap dari pengguna dan pengelola.

Fasilitas yang ada di SMK Kota Banda Aceh diharapkan dapat menunjang penggunaan *e-learning*, agar siswa dan guru dimudahkan dalam kegiatan pembelajaran. Akan tetapi sekolah belum mengetahui apakah fasilitas tersebut sudah dapat menunjang penerapan *e-learning*. Oleh karena itu perlu diketahui faktor apa saja yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan untuk mengoptimalkan penyelenggaraan

¹⁰ Aydin, Cengiz Hakan & Tasci D. (2005). Measuring Readiness for *e-learning*: Reflections from an Emerging country. Educational Technology & Society.

e-learning. Mengetahui tingkat kesiapan penerapan *e-learning* diharapkan dapat menjadikan bahan pertimbangan bagi sekolah untuk menentukan keputusan yang akan diambil selanjutnya. Tingkat kesiapan pada faktor kesiapan yang tinggi akan dipertahankan dan tingkat kesiapan pada faktor kesiapan yang rendah akan diperbaiki. Banyak pengembangan *e-learning* gagal mengimplementasikan dengan baik, hal ini dikarenakan tidak melakukan pengukuran apakah suatu organisasi tersebut siap atau tidak untuk mengimplementasikan sistem baru seperti *e-learning*.

Oleh karena itu menanggapi permasalahan tersebut, peneliti perlu melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS TINGKAT KESIAPAN PENERAPAN *E-LEARNING* MENGGUNAKAN METODE AYDIN & TASCI DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN KOTA BANDA ACEH”** untuk mengetahui bagaimana tingkat kesiapan penggunaan *e-learning*. Faktor – faktor apa saja yang memiliki dampak terhadap keberhasilan *e-learning* dan faktor yang perlu mendapatkan perhatian khusus agar tidak menjadi penghambat dalam pengembangan *e-learning*.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas adalah :

1. Termasuk dalam kategori apakah kesiapan penerapan *e-learning* SMK di Kota Banda Aceh ?
2. Faktor-faktor apa yang masih lemah dalam penerapan *e-learning* SMK di Kota Banda Aceh ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui kategori kesiapan penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran di SMK Kota Banda Aceh.
2. Mengetahui faktor-faktor yang masih lemah atau membutuhkan perbaikan dan faktor-faktor yang sudah berhasil atau kuat dalam membantu penerapan *e-learning* pada proses pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

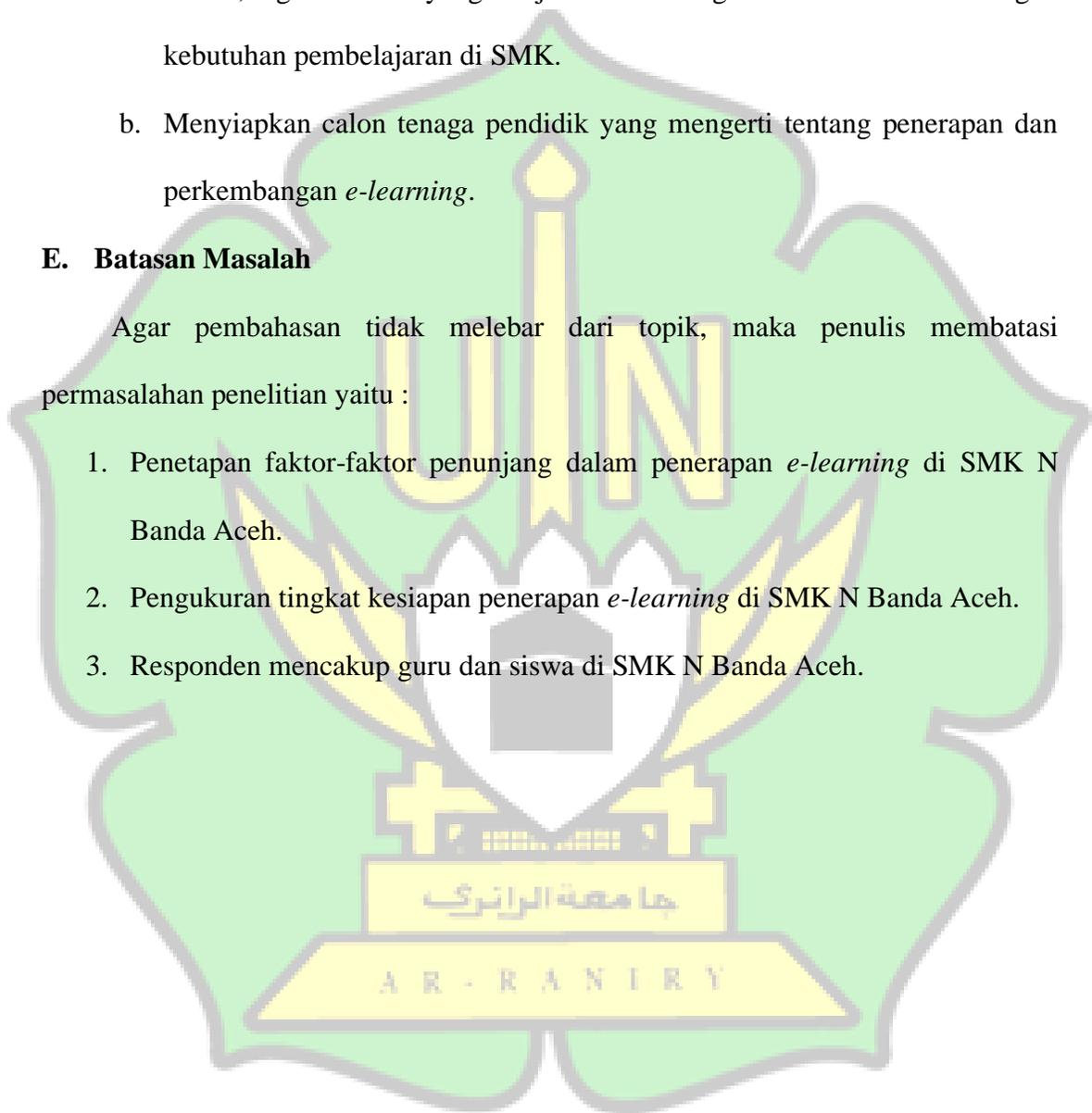
1. Bagi Khasanah IPTEK
 - a. Sebagai referensi untuk perkembangan pembelajaran berbasis *e-learning*.
 - b. Pembelajaran menggunakan *e-learning* merupakan salah satu alternatif dalam pembelajaran.
2. Bagi SMK Kota Banda Aceh
 - a. Memberikan gambaran tentang kategori kesiapan SMK Kota Banda Aceh dalam penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran.
 - b. Memberikan masukan kepada pengelola *e-learning* berkaitan dengan kesiapan sarana prasarana, guru, dan siswa.
 - c. Memberikan masukan mengenai faktor – faktor yang masih membutuhkan perhatian lebih agar penerapan *e-learning* berjalan lebih baik.

3. Bagi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
 - a. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan untuk menyusun silabus kuliah, agar materi yang diajarkan di bangku kuliah relevan dengan kebutuhan pembelajaran di SMK.
 - b. Menyiapkan calon tenaga pendidik yang mengerti tentang penerapan dan perkembangan *e-learning*.

E. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak melebar dari topik, maka penulis membatasi permasalahan penelitian yaitu :

1. Penetapan faktor-faktor penunjang dalam penerapan *e-learning* di SMK N Banda Aceh.
2. Pengukuran tingkat kesiapan penerapan *e-learning* di SMK N Banda Aceh.
3. Responden mencakup guru dan siswa di SMK N Banda Aceh.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Definisi *E-learning*

E-learning atau biasa disebut sistem pembelajaran elektronik dapat didefinisikan sebagai penerapan teknologi informasi pada dunia pendidikan melalui kelas maya/digital. *E-learning* juga dapat didefinisikan sebagai segala pemanfaatan atau penggunaan teknologi internet dan web untuk menciptakan pengalaman belajar. Prinsip *E-learning* yaitu terhubung dengan *network* yang membuatnya mudah di *update*, disimpan, didistribusikan, serta berbagi intruksi dan informasi secara instan¹¹. Hari ini, banyak organisasi dan individu merangkul *e-learning* karena berpotensi menawarkan beberapa manfaat yang berbeda (seperti: meningkatkan reputasi, mengembangkan keterampilan informasi, memperluas akses, mendukung siswa cacat dan mengurangi biaya).

E-learning memiliki pengertian yang sangat luas, sehingga banyak didefinisikan dari berbagai sudut pandang. Berikut beberapa definisi *e-learning* menurut para ahli.

1. Menurut Derek Stockley, mendefinisikan *e-learning* sebagai penyampaian program pembelajaran, pelatihan, atau pendidikan dengan menggunakan sarana elektronik seperti komputer atau alat elektronik lain seperti telepon genggam

¹¹ Smaldino, Sharon E. et.al (2005). *Instructional Technology and Media for Learning*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

dengan berbagai cara untuk memberikan pelatihan, pendidikan, atau bahan ajar¹².

2. Menurut Som Naidu *e-learning* sebagai penggunaan jaringan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar¹³.
3. Menurut Rosenberg, *e-learning* merupakan suatu alat untuk penyampaian informasi dan serangkaian solusi, yang bertujuan untuk meningkatkan performansi individu dan organisasi dengan menggunakan teknologi internet¹⁴.
4. Menurut Clark dan Mayer mendefinisikan *e-learning* sebagai pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan komputer melalui CD-ROM, internet atau intranet¹⁵.
5. Hartanto & Purbo 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 internet¹⁶.
6. Aydin dan Tasci mendefinisikannya sebagai konten instruksional atau pengalaman pembelajaran yang disampaikan atau diaktifkan melalui teknologi

¹² Stockley, Derek. 2006. *E-learning Definition and Explanation*. (Online), (<http://www.derekstockley.com.au>), diakses 21 Juli 2018.

¹³ Naidu, Som, et al. 2006. *E-learning: a Guidebook of Principles, Procedures, and Practices*. New Delhi: Commonwealth Education Media Center.

¹⁴ Rosenberg, Marc J. (2006). *What Lies Beyond E-learning?*. [online] from:<http://www.learningcircuits.org/2006/March/>, diakses 21 Juli 2018.

¹⁵ Dewi Salma Prawiradilaga, dkk, *Mozaik Teknologi Pendidikan: E-learning* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hal. 33-34

¹⁶ Hartanto, A. A., & Purbo, O. W. (2002). *Buku pintar internet teknologi e-learning berbasis PHP dan MySQL*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

elektronik, terutama jaringan komputer, yang merupakan salah satu inovasi dengan meningkatkan pengaturan perusahaan.

7. Secara sederhana, Horton mendefinisikan “*E-learning is the use of information and computer technologies to create learning experiences*”. Pendapat Horton tersebut dapat diartikan *e-learning* sebagai segala bentuk penggunaan informasi dan teknologi komputer untuk menciptakan pengalaman belajar. Definisi ini menekankan bagaimana pengalaman belajar diformulasikan, diorganisir, dan diciptakan melalui perangkat *e-learning*.

8. Salah satu definisi yang cukup dapat diterima banyak pihak yaitu dari Darin E. Hartley yang menyatakan *e-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet, Intranet atau media jaringan komputer lain.

Dari semua definisi yang muncul dapat kita simpulkan bahwa sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar dapat disebut sebagai suatu *e-learning*. Secara umum, pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan *e-learning* akan mejadi lebih efisien karena pengajar dan pelajar dapat berkomunikasi tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Teknologi tersebut bisa berupa komputer, internet maupun intranet serta teknologi elektronik lain seperti audio dan video.

B. Model *E-learning*

E-learning dapat diselenggarakan dengan berbagai model, yaitu:¹⁷

1. Model *Adjunct*

Dalam model ini *e-learning* digunakan untuk menunjang sistem pembelajaran tatap muka di kelas. Model ini dapat dikatakan sebagai model tradisional plus karena keberadaan *e-learning* hanya sebagai pengayaan atau tambahan saja. Contohnya edmodo yang hanya menggunakan *e-learning* sebagai pengumpulan tugas saja, namun proses pembelajarannya tetap dilakukan dalam kelas.

2. Model *Mixed/Blended*

Model ini menempatkan *e-learning* menjadi bagian tidak terpisahkan dari pembelajaran. Misalnya pembelajaran teori dilaksanakan secara daring (dalam jaringan), sedangkan pembelajaran praktik dilaksanakan secara tatap muka. Akan tetapi, Bersin berpendapat bahwa model *Blended Learning* merupakan gabungan dari model *Adjunct* dan *Mixed*¹⁸. Salah satu contohnya adalah *moodle*.

3. Model *Daring Penuh/Fully Online*

Dalam model ini *e-learning* digunakan untuk seluruh proses pembelajaran mulai dari penyampaian bahan belajar, interaksi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Salah satu contoh model ini adalah *open course ware* yang

¹⁷ Rashty, D. 1999. *E-learning Process Models*. (Online), (<http://e-learning.blitarkota.go.id/mod/forum/discuss.php?d=6>), diakses 22 Juli 2018

¹⁸ Bersin, Josh. 2009. *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco: Pfeiffer

dikelola oleh *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) di laman <http://ocw.mit.edu/index.htm>, online courseedx dengan berbagai pembelajaran daring yang ditawarkan oleh berbagai universitas di dunia pada <https://www.edx.org/>, Coursera di laman <https://www.coursera.org/>, atau online course university yang dikelola oleh berbagai universitas di Jerman di laman <https://iversity.org/>.

Dengan kata lain, *e-learning* dapat berfungsi sebagai :

- a. Tambahan/pengayaan pembelajaran (*supplement*)
- b. Pengganti sebagian pembelajaran (*complement*)
- c. Pengganti seluruh pembelajaran (*replacement*)

C. Komponen *E-learning*

Secara garis besar untuk bisa dikatakan itu sebagai *e-learning* ada tiga komponen penting dalam membentuk *e-learning*¹⁹, yaitu:

1. Infrastruktur *E-learning*

Infrastruktur *e-learning* terdiri daripada personal computer (PC), jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia. Termasuk didalamnya peralatan *teleconference* apabila kita memberikan layanan *synchronous learning* melalui *teleconference*.

¹⁹ Romisatriawahono. (2008). [online] Available FTP: <http://www.romisatriawahono.net>. di akses: 21 Juli 2018.

2. Sistem dan Aplikasi *E-learning*

Sistem perangkat lunak yang mem-virtualisasi proses belajar mengajar konvensional. Bagaimana manajemen kelas, pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian (rapor), sistem ujian online dan segala fitur yang berhubungan dengan manajemen proses pengajaran dan pembelajaran. Sistem perangkat lunak tersebut sering disebut dengan *Learning Management System (LMS)*.

3. Isi Kandungan/Konten *E-learning*

Konten dan bahan ajar yang ada pada *e-learning system (Learning Management System)*. Konten dan bahan ajar ini dalam bentuk *Multimedia-based Content* (konten berbentuk multimedia interaktif) atau *Text-based Content* (konten berbentuk teks seperti pada buku pelajaran biasa).

D. Manfaat *E-learning*

Ada 4 manfaat yang didefinisikan oleh Smaratungga, meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru; memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran dari mana dan kapan saja; menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas dan mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran, 20 berikut penjelasannya :

²⁰ Smaratungga. (2009). [online] <http://www.landasanteori.com/2015/09/pengertian-e-learning-definisi-manfaat.html>. Di akses: 29 Juli 2018.

Meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru atau instruktur (enhance interactivity)

Apabila dirancang secara cermat, pembelajaran elektronik dapat meningkatkan kadar interaksi pembelajaran, baik antara peserta didik dengan guru/instruktur, antara sesama peserta didik, maupun antara peserta didik dengan bahan belajar (enhance interactivity). Berbeda halnya dengan pembelajaran yang bersifat konvensional. Tidak semua peserta didik dalam kegiatan pembelajaran konvensional dapat, berani atau mempunyai kesempatan untuk mengajukan pertanyaan ataupun menyampaikan pendapatnya di dalam diskusi. Mengapa?

Karena pada pembelajaran yang bersifat konvensional, kesempatan yang ada atau yang disediakan dosen/guru/instruktur untuk berdiskusi atau bertanya jawab sangat terbatas. Biasanya kesempatan yang terbatas ini juga cenderung didominasi oleh beberapa peserta didik yang cepat tanggap dan berani. Keadaan yang demikian ini tidak akan terjadi pada pembelajaran elektronik. Peserta didik yang malu maupun yang ragu-ragu atau kurang berani mempunyai peluang yang luas untuk mengajukan pertanyaan maupun menyampaikan pernyataan/pendapat tanpa merasa diawasi atau mendapat tekanan dari teman sekelas.

Memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran dari mana dan kapan saja (time and place flexibility)

Mengingat sumber belajar yang sudah dikemas secara elektronik dan tersedia untuk diakses oleh peserta didik melalui internet, maka peserta didik dapat melakukan interaksi dengan sumber belajar ini kapan saja dan dari mana saja. Demikian juga dengan tugas-tugas kegiatan pembelajaran, dapat diserahkan kepada instruktur begitu selesai dikerjakan. Tidak perlu menunggu sampai ada janji untuk bertemu dengan guru/instruktur.

Peserta didik tidak terikat ketat dengan waktu dan tempat penyelenggaraan kegiatan pembelajaran sebagaimana halnya pada pendidikan konvensional. Dalam kaitan ini, Universitas Terbuka Inggris telah memanfaatkan internet sebagai metode/media penyajian materi. Sedangkan di Universitas Terbuka Indonesia (UT), penggunaan internet untuk kegiatan pembelajaran telah dikembangkan. Pada tahap awal, penggunaan internet di UT masih terbatas untuk kegiatan tutorial saja atau yang disebut sebagai “tutorial elektronik”.

1. Menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas (*potential to reach a global audience*)

Dengan fleksibilitas waktu dan tempat, maka jumlah peserta didik yang dapat dijangkau melalui kegiatan pembelajaran elektronik semakin lebih banyak atau meluas. Ruang dan tempat serta waktu tidak lagi menjadi hambatan. Siapa saja, di mana saja, dan kapan saja, seseorang dapat belajar. Interaksi dengan sumber belajar dilakukan melalui internet. Kesempatan belajar benar-benar terbuka lebar bagi siapa saja yang membutuhkan.

2. Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran (*easy updating of content as well as archivable capabilities*)

Fasilitas yang tersedia dalam teknologi internet dan berbagai perangkat lunak yang terus berkembang turut membantu mempermudah pengembangan bahan belajar elektronik. Demikian juga dengan penyempurnaan atau pemutakhiran bahan belajar sesuai dengan tuntutan perkembangan materi keilmuannya dapat dilakukan secara periodik dan mudah. Di samping itu, penyempurnaan metode penyajian materi pembelajaran dapat pula dilakukan, baik yang didasarkan atas umpan balik dari peserta didik maupun atas hasil penilaian instruktur selaku penanggung-jawab atau pembina materi pembelajaran itu sendiri.

Pengetahuan dan keterampilan untuk pengembangan bahan belajar *e-learning* ini perlu dikuasai terlebih dahulu oleh instruktur yang akan mengembangkan bahan belajar *e-learning*. Demikian juga dengan pengelolaan kegiatan pembelajarannya sendiri. Harus ada komitmen dari instruktur yang akan memantau perkembangan kegiatan belajar peserta didiknya dan sekaligus secara teratur memotivasi peserta didiknya.

E-learning mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan/materi pelajaran. Demikian juga interaksi antara peserta didik dengan dosen/guru/instruktur maupun antara sesama peserta didik. Peserta didik dapat saling berbagi informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang menyangkut pelajaran ataupun kebutuhan pengembangan diri peserta didik. Guru atau instruktur dapat menempatkan bahan-bahan belajar dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik di tempat

tertentu di dalam web untuk diakses oleh para peserta didik. Sesuai dengan kebutuhan, guru/instruktur dapat pula memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengakses bahan belajar tertentu maupun soal-soal ujian yang hanya dapat diakses oleh peserta didik sekali saja dan dalam rentangan waktu tertentu pula.

Secara lebih rinci, Smaratungga mengungkapkan manfaat *e-learning* yang dapat dilihat dari dua sudut yaitu:²¹

a. Dari sudut peserta didik

Dengan kegiatan *e-learning* diharapkan berkembangnya fleksibilitas belajar yang tinggi. Artinya, peserta didik dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang. Peserta didik juga dapat berkomunikasi dengan instruktur setiap saat. Dengan kondisi yang demikian ini, peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran.

b. Dari sudut guru/instruktur

Dengan adanya kegiatan *e-learning* diharapkan akan banyak memberikan manfaat lebih kepada guru atau instruktur, berikut beberapa manfaat yang diperoleh instruktur antara lain:

- 1) Lebih mudah melakukan pemutakhiran bahan-bahan belajar yang menjadi tanggung-jawabnya sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuan yang terjadi,

²¹ Smaratungga. (2009). [online] Available FTP: <http://smaratungga.ning.com>. Tanggal akses: 21 Juli 2018.

- 2) Mengembangkan diri atau melakukan penelitian guna peningkatan wawasannya karena waktu luang yang dimiliki relatif lebih banyak,
- 3) Mengontrol kegiatan belajar peserta didik. Bahkan instruktur juga dapat mengetahui kapan peserta didiknya belajar, topik apa yang dipelajari, berapa lama sesuatu topik dipelajari, serta berapa kali topik tertentu dipelajari ulang,
- 4) Mengecek apakah peserta didik telah mengerjakan soal-soal latihan setelah mempelajari topik tertentu, dan
- 5) Memeriksa jawaban peserta didik dan memberitahukan hasilnya kepada peserta didik.

E. Alat untuk Menyajikan *E-learning*

Alat untuk menyajikan *e-learning* merupakan alat yang digunakan agar peserta didik dapat mengakses *e-learning* dengan mudah dan efisien. Alat untuk menyajikan *e-learning* memiliki beberapa fungsi, diantaranya (1) membuat *e-learning* terhubung ke jaringan, (2) mengadministrasi konten *e-learning* yang akan disajikan, (3) mengontrol dan membatasi akses konten, pelajaran dan objek individu yang disajikan²². Alat untuk menyajikan *e-learning* terbagi menjadi beberapa kategori utama, yaitu:

²² Kholid. (2013). Learning Management System (LMS) from Learning Management System (LMS) Web site: <http://kholid.lecturer.pens.ac.id> diakses tanggal 2 des 2018

1. Web Servers

Web server adalah yang bertugas untuk menyajikan konten dan memberikan beberapa layanan yang diminta oleh komputer ke jaringan.

2. LMS (Learning Management System)

LMS adalah suatu pengelolaan pembelajaran yang memiliki fungsi untuk memberikan materi, mendukung kolaborasi pembelajaran, memberikan penilaian kinerja siswa, merekam data peserta didik, dan memberikan laporan yang berguna untuk memaksimalkan efektifitas dari sebuah pembelajaran²³. LMS merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menyampaikan serta mengelola pelajaran. Media pembelajaran berbasis LMS menyediakan lingkungan belajar yang lengkap bagi siswa, karena penuh dengan penyediaan bahan ajar yang terkait dengan modul yang tersedia dalam format elektronik, kesempatan untuk saling belajar bersama – sama, dan kesempatan untuk menyerahkan semua penilaian secara elektronik.

F. *E-learning Readiness*

Konsep *e-learning* pertama kali dikemukakan oleh Warner, Christie, dan Choy pada tahun 1998 di *Australian Vocation Education and Training (VET)*. Mereka mendefinisikan *e-learning readiness* yaitu: kemampuan untuk belajar secara mandiri (*self directed learning*), kepercayaan diri siswa dalam menggunakan komunikasi elektronik dalam belajar, serta kompetensi dan kepercayaan dalam menggunakan

²³ Yasar, O. & Adiguzal, T. (2010). A working successor of Learning Management System : SLOODLE. *Procedia Social and Behavior Sciences*.

internet dan komunikasi dengan mediasi komputer, dan preferensi siswa terhadap bentuk penyampaian materi yang berbeda dengan metode *face to face*.

Dari definisi tersebut dapat kita pahami bahwa pada awalnya *e-learning readiness* hanya mendefinisikan kesiapan murid/pelajarnya saja dalam menggunakan *e-learning*. Namun definisi tersebut terus berkembang sampai akhirnya tidak hanya kesiapan para pelajar saja, akan tetapi mencakup seluruh institusi maupun organisasi yang akan menerapkan *e-learning*. Berikut beberapa definisi *e-learning readiness* menurut para ahli:

1. Borotis & Poulymenakou mendefinisikan *e-learning readiness* sebagai kesiapan mental atau fisik suatu organisasi untuk suatu pengalaman pembelajaran²⁴.
2. Menurut Proffit *E-readiness* atau *e-learning readiness* sendiri merupakan derajat kesiapan yang dimiliki individu terkait atribut personal, keterampilan (*skill*) dan pengetahuan (*knowledge*) yang berkontribusi terhadap kesuksesan pada *online learning*.
3. Hashim dan Tasir mendefinisikan *e-learning readiness* sebagai level kesiapan institusi atau organisasi tertentu terhadap berbagai aspek teknologi *e-learning*, sebelum keseluruhan lingkup *e-learning* diterapkan untuk tujuan tertentu.

²⁴ S. Borotis and A. Poulymenakou, "E-learning Readiness Components: Key Issues to Consider Before Adopting e-learning Interventions," *Proc. World Conf. E-learning Corp. Gov. Heal. High. Educ.*, pp. 1622–1629, 2004.

4. Kaur dan Abas mendefinisikan *e-learning readiness* sebagai kemampuan seorang pelajar untuk menggunakan sistem *e-learning* dan multimedia untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
5. Ouma menjelaskan bahwa *e-learning readiness* sebagai kesiapan infrastruktur, kesiapan kemampuan dalam hal teknis serta kesiapan psikologis terhadap implementasi *e-learning*.

Model *e-learning readiness* dirancang untuk menyederhanakan proses dalam memperoleh informasi dasar yang diperlukan dalam penerapan dan mengembangkan *e-learning*. Model *e-learning readiness* tidak hanya untuk mengukur tingkat kesiapan institusi dalam mengimplementasikan *e-learning*, tetapi yang lebih penting adalah dapat mengungkap faktor yang masih lemah dan memerlukan perbaikan dan faktor yang sudah dianggap berhasil atau kuat dalam mendukung implementasi *e-learning*.²⁵

Dari beberapa definisikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *e-learning readiness* dalam konteks penelitian ini adalah merupakan gambaran kesiapan suatu institusi pendidikan yang diukur dari sisi kesiapan mental, kesiapan kemampuan, kesiapan infrastruktur teknologi dan kesiapan dukungan dari sekolah kejuruan terhadap media pembelajaran pendidikan jarak jauh.

²⁵ Priyanto. "Model *E-learning* Readiness Sebagai Strategi Pengembangan *E-learning*" .*International Seminar Proceedings, Information And Communication Technology (ICT) In Education*. The Graduate School,(2009) hal. 267-275.

G. Penelitian Terdahulu Tentang *E-learning Readiness*

Penelitian mengenai pengukuran tingkat kesiapan penerapan *e-learning* telah banyak dilakukan sebelumnya dalam konteks dan kasus yang berbeda. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang akan diulas untuk dapat dijadikan bahan referensi

1. Metode *E-Learning Readiness* Chapnick

Organisasi yang mengimplementasikan program *e-learning* harus menyiapkan dokumen persyaratan tingkat tinggi yang mencakup: (a) tujuan (tujuan organisasi makro dan mikro target sasaran peserta didik); (b) *E-learning* skor kesiapan; (c) daftar keuntungan dan rintangan potensial untuk adopsi *E-learning*; (D) daftar kemungkinan *E-learning* konfigurasi. Skor kesiapan *E-learning* sangat penting alat untuk mengukur kesiapan organisasi. Samantha Chapnick model kesiapan dirancang untuk menyederhanakan proses mendapatkan informasi dasar yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan. Faktor-faktor dalam pertanyaan dikelompokkan ke dalam delapan kategori yang memungkinkan praktisi menggunakan proses untuk menilai setiap stakeholder dalam organisasi.²⁶

Chapnick telah mengembangkan instrumen untuk menilai kesiapan organisasi untuk *E-learning*. Dia mendaftar 66 faktor format pertanyaan dan dikelompokkan ke dalam 8 kategori: Psikologis (mempertimbangkan kondisi pikiran individu seperti dampak hasil dari inisiatif *E-learning*), sosiologis (Mempertimbangkan aspek interpersonal dari lingkungan di program mana yang akan dilaksanakan), lingkungan

²⁶ S. Chapnick. (2000) "Are you ready for e-learning," Retrieved Dec, vol. 19, p. 2004, 2000.

(Mempertimbangkan kekuatan skala besar yang beroperasi pada para pemangku kepentingan baik di dalam maupun di luar organisasi), sumber daya manusia (mempertimbangkan ketersediaan dan desain dukungan manusia-sistem), kesiapan keuangan (mempertimbangkan ukuran anggaran dan proses alokasi), keterampilan teknologi (bakat, mempertimbangkan kompetensi teknis yang terukur dan terukur), peralatan (mempertimbangkan pertanyaan tentang peralatan yang tepat kepemilikan), kesiapan konten (mempertimbangkan materi pelajaran dan tujuan dari instruksi).

2. Metode *E-Learning Readiness* Rosenberg

Rosenberg membuat instrumen yang berisi 20 pertanyaan strategis utama yang harus dijawab untuk menentukan kesiapan organisasi untuk *E-learning*. Pertanyaannya dikelompokkan menjadi tujuh bidang pemahaman: (1) kesiapan; (2) perubahan sifat pembelajaran dan *e-learning*; (3) nilai desain instruksional dan informasi; (4) pengelolaan; (5) menciptakan kembali organisasi pelatihan; (6) industri *e-learning*; dan (7) komitmen pribadi anda²⁷.

3. Metode *E-Learning Readiness* Seakow dan Samson

Penelitian yang dilakukan oleh Seakow dan Samson ini bertujuan untuk mempelajari mengenai keberhasilan implementasi *e-learning* di beberapa perguruan di Amerika. Harapannya adalah, faktor-faktor yang diperoleh dari hasil penelitian dapat

²⁷ Rosenberg, Marc J. (2000) : *The E-learning Readiness Survey*. Diakses <http://www.ucalgary.ca/srmceaus/e-learning-survey.pdf> pada 14 Juli 2018

diterapkan di perguruan tinggi di Thailand²⁸. Dari hasil penelitian, setidaknya sebelum mengimplementasikan *e-learning* perlu diperhatikan lima faktor sebagaimana berikut.

a. *Policy*

Kebijakan dari pimpinan merupakan landasan utama bagi semua yang akan terlibat dalam penggunaan sistem *e-learning*. Oleh karena itu, dibutuhkan dukungan yang konsisten dari pimpinan perguruan tinggi terhadap penggunaan *e-learning*.

b. *Technology*

Faktor ini mengacu kepada bagaimana memberikan instruksi secara online, serta bagaimana menggunakan aplikasi *e-learning* dengan baik. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan kemampuan teknis untuk semua yang terlibat dalam penggunaan *e-learning*.

c. *Financial*

Kuangan adalah modal utama dalam perencanaan hingga penggunaan sistem *e-learning*. Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan untuk alokasi keuangan jangka panjang.

d. *Human Resources*

Dosen merupakan instruktur yang memiliki peran penting dalam penggunaan *e-learning*. Oleh karena itu, dibutuhkan dukungan serta bantuan dari institusi terhadap dosen-dosen yang akan menggunakan *e-learning*.

²⁸ Saekow, A., & Samson, D. (2011). *A Study of E-Learning Readiness of Thailand's Higher Education Comparing to The United States of America (USA)'s Case*. (h. 287-291). Shanghai: IEEE

e. *Infrastructure*

E-learning merupakan sistem yang bergantung pada infrastruktur seperti internet dan komputer. Maka dibutuhkan infrastruktur seperti komputer serta internet dengan kecepatan yang memuaskan.

4. Metode *E-learning Readiness* Aydin & Tasci

Penelitian yang dilakukan Aydin dan Tasci ini dilatarbelakangi oleh semakin berkembangnya *e-learning* di berbagai belahan dunia dan memperoleh banyak keuntungan seperti dapat menekan biaya pengeluaran serta semakin efektif dalam penyampaian materi pembelajaran. Namun implementasi tanpa pertimbangan yang matang sebelumnya akan menyebabkan kerugian, seperti biaya yang sia-sia, produk yang tidak menarik dan kegagalan.

Seperti dalam pengembangan inovasi lainnya, *e-learning* memerlukan analisis yang cukup terkait dengan waktu pengembangan, biaya, infrastruktur serta dukungan dari pihak manajemen agar menjadi berhasil. Sehingga diperlukan penilaian kesiapan sebelum mengadopsi inovasi ini. Mereka mengembangkan sebuah model *e-learning readiness* dengan melakukan berbagai studi literatur sehingga menghasilkan empat faktor, yaitu:

a. *Technology*

Teknologi adalah salah satu faktor yang dapat menjadikan proses implementasi *e-learning* dalam suatu organisasi menjadi lebih efektif. Menurut Rogers, faktor teknologi terdiri dari dua komponen, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras adalah semua yang termasuk komponen fisik, seperti komputer,

jaringan internet, printer, scanner dan server. Sementara itu perangkat lunak adalah semua komponen sistem informasi yang dapat membantu melancarkan suatu pekerjaan, seperti dalam hal ini adalah LMS.

b. Innovation

Faktor ini melibatkan pengalaman masa lalu. Menurut Rogers, pengalaman masa lalu dalam suatu sistem dapat mempengaruhi kesiapan dalam mengimplementasikan *e-learning*.

c. People

Faktor ini mengacu kepada karakteristik dari semua SDM yang ada dalam suatu organisasi. Beberapa literatur mengungkapkan bahwa organisasi yang memiliki SDM dengan skill terbaik akan membantu organisasi tersebut mencapai kesuksesan. Rogers mengungkapkan bahwa seorang individu yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi akan lebih mudah dalam menerima inovasi baru seperti *e-learning*.

d. Self-Development

Menurut Rogers seharusnya suatu organisasi memberikan kesempatan yang besar terhadap SDM-nya untuk mengembangkan diri, sehingga akan berakibat pada meningkatnya kepercayaan diri dan akan lebih mudah dalam penerapan *e-learning*.

Keempat faktor tersebut dipengaruhi oleh tiga variabel lainnya, yaitu: (1) *resources*; (2) *skills* dan (3) *attitudes*²⁹. Dari kombinasi faktor dan variabel tersebut kemudian dikembangkan 83 item pertanyaan yang dimasukkan ke dalam *e-learning*

²⁹ Aydin, C. H., & Tasci, D. 2005. *Measuring Readiness for e-learning: Reflections from an Emerging Country*. Educational Technology & Society, 8 (4), h. 244-257.

readiness survey atau disingkat e-LRS. Namun setelah dilakukan diskusi dengan para ahli di bidang penelitian, komunikasi, pemasaran, dan manajemen strategis, maka dibentuklah 30 item pertanyaan yang dimasukkan ke dalam instrumen sesi kedua.

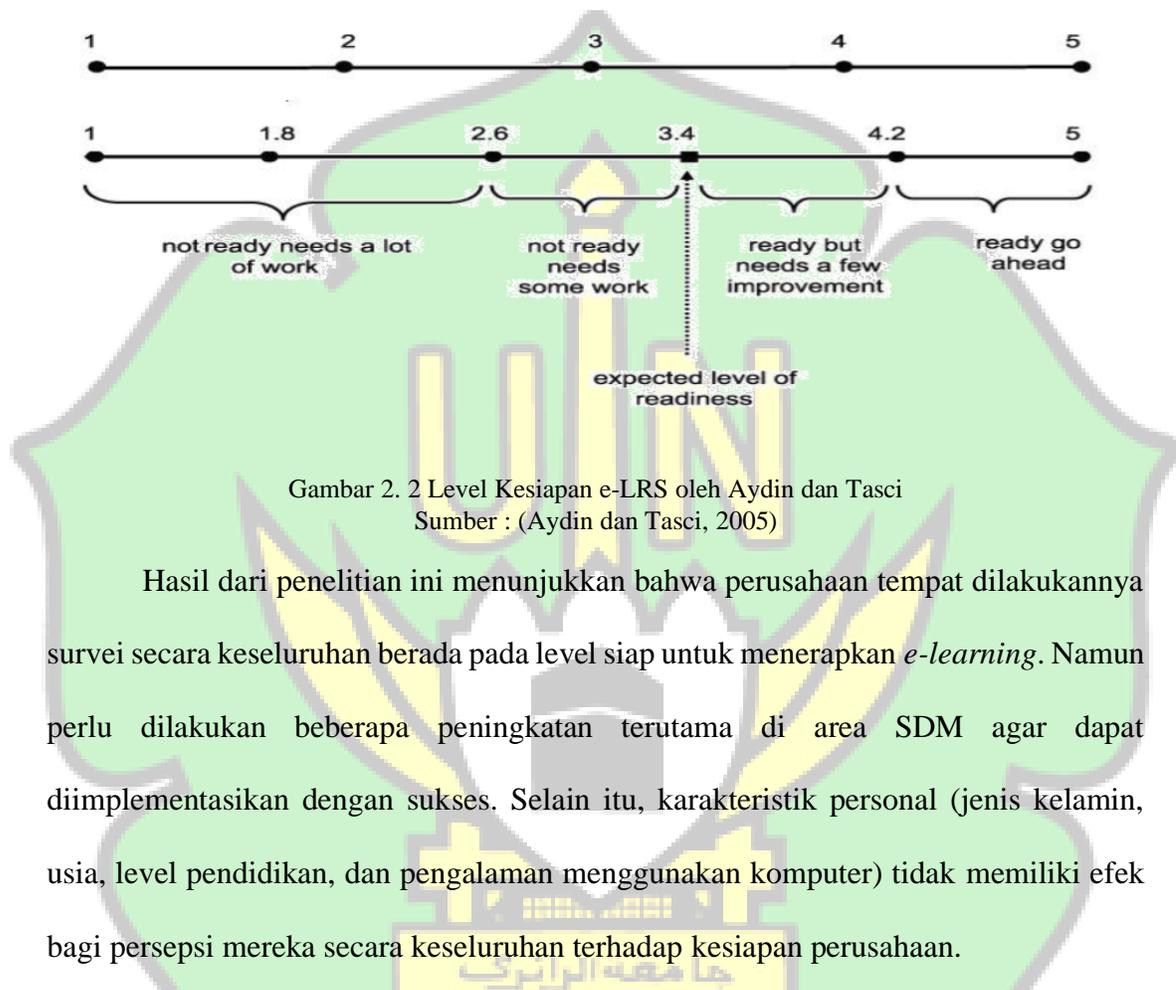
Selanjutnya digunakan lima tingkat *likert-scale* yang merupakan dasar untuk menilai tingkat persetujuan dari subjek penelitian. Skala pengukuran tingkat kesiapan *e-learning* merupakan suatu alat ukur yang dapat memberi gambaran status kesiapan suatu organisasi terhadap implementasi sistem pembelajaran tersebut. Aydin dan Tasci telah memperkenalkan skala pengukuran *e-learning readiness* ke dalam empat kelompok dengan status kesiapan yang berbeda-beda.

	Resources	Skills	Attitudes
Technology	Access to computers and Internet (2, 3, 4)	Ability to use computers and Internet (5, 6, 7)	Positive attitude toward use of technology (8, 9, 13, 16, 17)
Innovation	Barriers (28)	Ability to adopt innovations (26)	Openness to innovations (10, 15)
People	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Educated employees (1) ➤ Experienced HR specialists (21) ➤ An e-learning champion (22) ➤ Vendors and external parties (25) 	Ability to learn via/with technology (23, 24)	
Self-Development	Budget (18, 19)	Ability to manage time (12)	Belief in self-development (11, 14, 20, 27, 29, 30)

Gambar 2. 1 Faktor-Faktor yang Diidentifikasi untuk Pengukuran *E-learning Readiness*
Sumber : (Aydin dan Tasci, 2005)

Gambar 2. 2 adalah tingkatan level kesiapan e-LRS dengan membagi 5 kategori pilihan dari 4 interval yang dikembangkan, sehingga ditetapkan nilai critical level: $4 \text{ interval} / 5 \text{ kategori} = 0,8$. Skor dengan nilai rata-rata diatas 3,41 dapat diartikan sebagai tingkat minimal yang harus dicapai untuk memperoleh status *ready*, sehingga skor

dengan nilai rata-rata dibawah angka tersebut dapat diartikan *not ready*. Tabel 2. 1 menjelaskan keterangan status yang dicapai dengan skor tertentu.



Gambar 2. 2 Level Kesiapan e-LRS oleh Aydin dan Tasci
Sumber : (Aydin dan Tasci, 2005)

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan tempat dilakukannya survei secara keseluruhan berada pada level siap untuk menerapkan *e-learning*. Namun perlu dilakukan beberapa peningkatan terutama di area SDM agar dapat diimplementasikan dengan sukses. Selain itu, karakteristik personal (jenis kelamin, usia, level pendidikan, dan pengalaman menggunakan komputer) tidak memiliki efek bagi persepsi mereka secara keseluruhan terhadap kesiapan perusahaan.

Tabel 2. 1 Status Level Kesiapan e-LRS Aydin dan Tasci
Sumber : (Aydin & Tasci, 2005)

Level	Skor Kesiapan	Status
Level 1	1 – 2.60	Not ready, needs a lot of work
Level 2	2.61 – 3.40	Not ready, needs some work
Level 3	3.41 – 4.20	Ready, but needs a few improvement
Level 4	4.21 – 5	Ready, go ahead

5. Metode *E-learning Readiness* Lopes

Penelitian yang dilakukan oleh Lopes ini bertujuan untuk mendeskripsikan sebuah model yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kesiapan implementasi *e-learning* di institusi perguruan tinggi ilmu kesehatan di Porto. Menurutnya, penilaian terhadap kesiapan suatu institusi sebelum mengimplementasikan *e-learning* adalah penting untuk mendapatkan manfaat *e-learning* yang seutuhnya.

Dari hasil evaluasi terhadap beberapa model *e-learning readiness* sebelumnya, diperoleh model *e-learning readiness* yang terdiri dari enam dimensi, yaitu: (1) *business* (dimensi ini mengacu pada keselarasan strategi penggunaan *e-learning* dengan visi misi serta tujuan organisasi), (2) *technology* (dimensi ini fokus terhadap infrastruktur teknologi serta tingkat akses internet dilingkungan perguruan tinggi), (3) *content* (dimensi ini mengacu kepada ketersediaan konten materi berbentuk elektronik dalam berbagai format, termasuk tingkat penggunaannya dalam pembelajaran), (4) *culture* (dimensi ini mengacu kepada kebiasaan serta persepsi dari perguruan tinggi terhadap penggunaan *e-learning*), (5) *human resources* (dimensi ini mengacu pada ketersediaan dan kemampuan yang dimiliki oleh calon pengguna *e-learning*), (6) *financial* (dimensi ini mengacu pada kesiapan keuangan yang dialokasikan untuk kebutuhan *e-learning*)³⁰.

Dari dimensi tersebut diperoleh hasil terkait dengan masih lemahnya akses mahasiswa terhadap internet. Selain itu perlu peningkatan terhadap infrastruktur yang

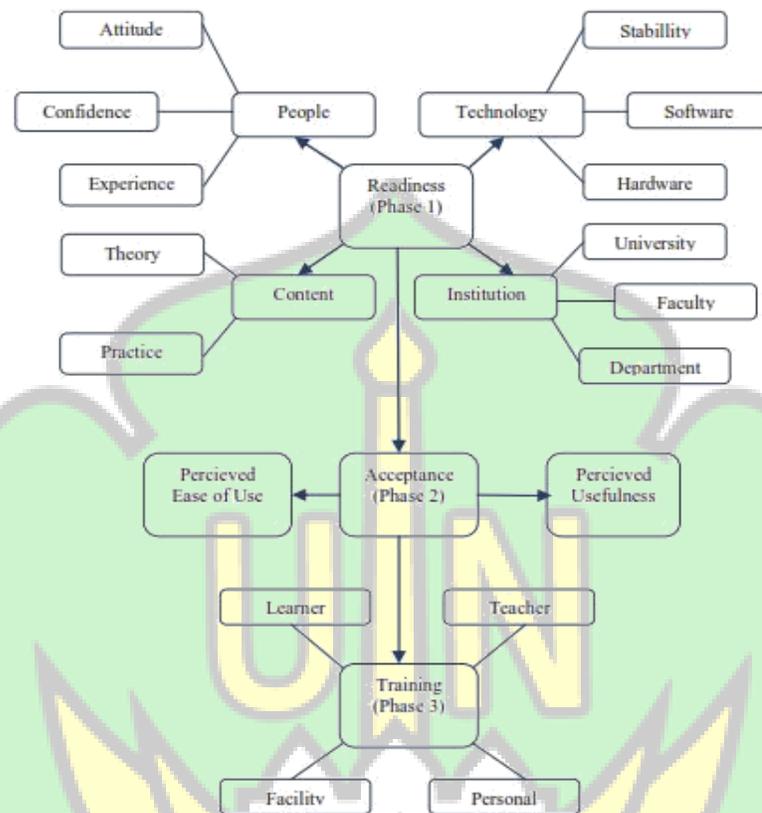
³⁰ Lopes, C. T. (2007). *Evaluating e-learning readiness in health sciences higher education institution*. Porto: Proceedings of IADIS International Conference of *E-learning*.

dimiliki perguruan tinggi saat ini, serta kebutuhan akan pelatihan terhadap dosen. Hal lainnya yang perlu diperhatikan adalah pentingnya komitmen dari pimpinan perguruan tinggi terhadap penggunaan *e-learning* untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

6. Metode *E-learning Readiness* Akaslan dan Law

Akaslan dan Law melakukan beberapa penelitian dalam pendidikan tinggi di Turki untuk menerapkan *e-learning* sebagai bagian dari kegiatan belajar mereka. Mereka mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi kesiapan untuk *e-learning* di negara-negara berkembang dimana pendidikan tidak terorganisir. Faktor *e-learning* didasarkan pada dua keyakinan: bahwa *e-learning* akan mengurangi upaya yang diperlukan guru dalam meningkatkan tingkat pendidikan, dan beberapa perubahan permintaan pelatihan dari konvensional menuju *e-learning* melalui penggunaan teknologi³¹.

³¹ D. Akaslan and E. L.-C. Law, "Measuring Teachers' Readiness for E-learning in Higher Education Institutions associated with the Subject of Electricity in Turkey," IEEE Global Engineering Education Conference,



Gambar 2. 3 Akaslan & Law *E-learning Readiness Model*
 Sumber : (Akaslan & Law, 2011)

Akaslan dan Law memeriksa beberapa universitas di Turki yang mempersiapkan untuk melakukan *e-learning* dalam kegiatan belajar mereka. Mereka mengidentifikasi beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesiapan mereka untuk menerapkan *e-learning*. Mereka juga meneliti hubungan antara *e-learning* dengan gaya hidup, tingkat pendidikan serta budaya.

Untuk lebih jelas rangkuman penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2. 2 yang dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini

Tabel 2. 2 Daftar Penelitian *E-Learning Readiness* Terdahulu

Penulis	Tujuan Penelitian	Faktor-Faktor	Metode	Hasil Penelitian
Aydin & Tasci, 2005	Mengembangkan instrumen untuk penilaian kesiapan e-learning di negara-negara berkembang	Teknologi Inovasi Manusia Pengembangan Diri	Penelitian kuantitatif, metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik survey dan melakukan observasi.	Institusi yang diteliti menggunakan alat ukur yang telah dibuat, hasilnya adalah institusi tersebut berada pada kondisi siap namun memerlukan beberapa perbaikan.
Chapnick, 2005	Mengajukan faktor-faktor pengukuran e-learning readiness	Psikologis Sosiologis Lingkungan Sumber Daya Manusia Kesiapan Keuangan Keterampilan Teknologi Peralatan Kesiapan Konten	Data yang digunakan penelitian ini merupakan data kualitatif dan kuantitatif baik primer maupun sekunder	Menghasilkan faktor-faktor e-learning readiness yang dijadikan rujukan oleh banyak peneliti lainnya.
Kaur & Abas, 2004	Melakukan penilaian tingkat kesiapan implementasi e-learning di Open University Malaysia	Peserta didik Managemen Personil Kesiapan Konten Teknis Lingkungan Budaya Kesiapan Keuangan	Penelitian kuantitatif, Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik survey melalui kuesioner.	Hasil penelitian adalah para pembuat kebijakan dan badan pengawas harus memiliki peran yang lebih besar untuk meningkatkan penggunaan e-learning.
Seakow & Samson, 2011	Mencari faktor-faktor e-learning readiness yang dapat diadopsi dari kasus di Amerika	Kebijakan Teknologi Kesiapan Keuangan Sumber Daya Manusia Infrastruktur	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif	Menghasilkan faktor-faktor e-learning readiness yang sesuai untuk diterapkan diperguruan tinggi di Thailand.
Lopes, 2007	Mendeskrripsikan sebuah model yang dapat mengevaluasi kesiapan implementasi e-learning di Institusi Perguruan Tinggi Ilmu Kesehatan	Business Technology Content Culture Human Resource Financial	Penelitian kuantitatif, Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik kuesioner.	Diperoleh hasil bahwa pengguna komputer dan internet oleh mahasiswa tidak serendah yang diperkirakan. Namun hasil kesiapan secara keseluruhan menunjukkan kesiapan yang masih rendah.

Penulis	Tujuan Penelitian	Faktor-Faktor	Metode	Hasil Penelitian
Holomisa & Dube, 2014	Melakukan pengukuran tingkat kesiapan implementasi e-learning terhadap pusat pembelajaran daerah	Biographical Information Policy Stipulations Network Systems Infrastructure Staff Aptitude	Penelitian kuantitatif, Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik kuesioner.	Hasil penelitian ini berupa rekomendasi bahwa perlu dibangun sinergi antara inisiatif dan realitisa mahasiswa, kemampuan staff, serta sarana prasarana untuk sistem e-learning.
Fahrani, 2012	Melakukan analisa tingkat kesiapan implementasi e-learning di Politeknik Manufaktur Astra	Organisasi Keuangan Sumber Daya Manusia Infrastruktur Konten Materi		Dengan menggunakan framework penelitian, diketahui bahwa Polman Astra mempunyai hasil kesiapan secara keseluruhan adalah kesiapan e-learning yang masih rendah.
Masrura Mailany, 2013	Mengukur tingkat kesiapan implementasi e-learning di Universitas Negeri Jakarta	Sikap Pengguna Komitmen Personel Kemampuan Teknis Training Kultur Organisasi Kebijakan Organisasi Leadership Inovasi Software Hardware Jaringan Alokasi Waktu Kebijakan Keuangan Organisasi Investasi Isi Materi Legalitas Format Konten	Penelitian kuantitatif, metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik survey melalui kuesioner.	Universitas Negeri Jakarta mempunyai indeks E-Learning Readiness sebesar 3,01 (Not Ready, Need Some Work) yang berarti belum siap untuk mengimplementasikan e-learning dan harus melakukan beberapa persiapan dan usaha.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang secara mendasar adalah penelitian yang bermaksud untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ELR Aydin & Tasci untuk mengukur kesiapan penerapan *e-learning*. Model ELR Aydin & Tasci sudah dikembangkan serta disesuaikan agar dapat digunakan dalam penelitian ini. Model ELR Aydin & Tasci menggunakan empat faktor kesiapan yakni teknologi, inovasi, manusia, dan pengembangan diri. Model ini akan memberikan skor tingkat kesiapan penerapan *e-learning* suatu sekolah.

Model ini dapat diterapkan sebelum penerapan *e-learning* dengan memberikan hasil skor kesiapan. Model ini juga dapat diterapkan sesudah penerapan *e-learning* dengan memberikan hasil berupa evaluasi untuk kelanjutan penerapan *e-learning*. Skor *e-learning readiness* yang sudah diketahui akan dievaluasi faktor mana yang masih lemah ataupun yang sudah siap dalam penerapan *e-learning*.

B. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah sumber daya pembelajaran yang berhubungan langsung dengan *E-learning* sebagai media pembelajaran jarak jauh pada Sekolah

Menengah Kejuruan Banda Aceh. Sumber daya tersebut meliputi guru, siswa, karyawan dan infrastruktur.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan³². Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subyek yang berada pada suatu tempat atau wilayah yang memenuhi syarat tertentu dengan penelitian.

Dalam penelitian ini populasi yang ditetapkan adalah SMK yang berada di Kota Banda Aceh yaitu ada 10 SMK baik negeri maupun swasta, berikut tabel rekapitulasinya:

Tabel 3. 1 Rekapitulasi SMK Kota Banda Aceh
Sumber : (Data Primer diolah, 2018)

No.	Sekolah	Alamat	Status
1.	SMK NEGERI 1	Jl. Sultan Malikul Saleh, Lampeuneurut Ujong Blang, Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar, Aceh 23231	Negeri
2.	SMK NEGERI 2	Jl. Sultan Malikul Saleh, Lampeuneurut Ujong Blang, Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar, Aceh 23231	Negeri
3.	SMK NEGERI 3	Jl. Sultan Malikul Saleh, Lampeuneurut Ujong Blang, Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar, Aceh 23231	Negeri
4.	SMK NEGERI 4	Jl. T. Panglima Nyak Makam No.19, Kota Baru, Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 23127	Negeri
5.	SMK NEGERI 5 TELKOM	Jl. Stadion H. Dimurthala, Kota Baru, Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 24415	Negeri
6.	SMK SMTI BANDA ACEH	Jl. Dharma, Mulia, Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Aceh 23123	Negeri

³² Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*, (Bandung : 2016). h.80

No.	Sekolah	Alamat	Status
7.	SMK FARMASI CUT MEUTIA BANDA ACEH	Ateuk Pahlawan, Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23127	Swasta
8.	SMK MUHAMMADIYAH	Ujung Batee, No. 17, Seutui Banda Aceh, Seutui, Baiturrahman, 23243, Seutui, Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Aceh 23116	Swasta
9.	SMK Aceh Business School	Jalan Prada Utama, Syiah Kuala, Peurada, Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Aceh 23115	Swasta
10.	SMK Kesehatan Assyifa School Banda Aceh	Jl. Mr. Teuku Moh. Hasan, Sukadamai, Lueng Bata, Kota Banda Aceh, Aceh 23127	Swasta

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu³³. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan berdasarkan tujuan alasan ilmiah³⁴.

Teknik pengambilan sampel ini digunakan apabila harus mempertimbangkan bahwa sampel tersebut harus dari populasi tertentu, berdasarkan karakteristik yang telah diketahui oleh peneliti. Setelah dilakukan pengamatan ke beberapa SMK yang ada di Kota Banda Aceh, peneliti memilih SMK N 1, SMK N 5 Telkom dan SMK Farmasi. Dalam hal ini dilihat tingkatan sekolah yang memiliki perhatian khusus dalam bidang TI, SMK N 1 adalah salah satu SMK favorit yang ada di Kota Banda Aceh, kemudian SMK N 5 Telkom adalah SMK yang berfokus pada jaringan, sedangkan

³³ Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*, (Bandung : 2016) h.81

³⁴ Arikunto, S., 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta : Rineka Cipta.

SMK Farmasi adalah sekolah yang tidak berkaitan dalam jurusan TI, maka dari sini peneliti dapat mengelompokkan kedalam 3 tingkatan yaitu khusus, menengah dan rendah.

D. Tahapan Penelitian

Penelitian ini diawali dengan melakukan identifikasi masalah, kemudian mempelajari beberapa literatur untuk menetapkan faktor-faktor *e-learning readiness*

Tabel 3. 2. Tahapan Penelitian

Langkah	Metode	Hasil
Observasi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan survei ke SMK Banda Aceh - Menetapkan SMK yang sudah menggunakan <i>e-learning</i> dan yang belum menggunakan <i>e-learning</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Daftar SMK yang sudah menggunakan <i>e-learning</i> - Daftar SMK yang belum menggunakan <i>e-learning</i>
Menetapkan Tempat Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan survei ke SMK yang memiliki jurusan IT 	<ul style="list-style-type: none"> - Daftar SMK di bidang IT
Studi Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - <i>E-learning</i> - <i>E-Readiness</i> - <i>E-learning Readiness</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>E-learning</i> - <i>E-Readiness</i> - <i>E-learning Readiness</i>
Perancangan dan Penyusun Kuesioner Berdasarkan Model ELR Aydin & Tasci	<ul style="list-style-type: none"> - Menetapkan indikator-indikator untuk setiap faktor ELR - Menyusun instrumen pertanyaan - Menentukan responden 	<ul style="list-style-type: none"> - Daftar Kuesioner beserta responden
Pengambilan Data	<ul style="list-style-type: none"> - Menyebarkan kuesioner pada SMK Banda Aceh 	<ul style="list-style-type: none"> - Data Penelitian
Pengolahan Data	<ul style="list-style-type: none"> - Menghitung skor yang diperoleh dari hasil kuesioner 	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil uji coba berupa skor kesiapan
Melakukan Analisis Hasil Skor	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan hasil uji coba dalam bentuk tabel dan grafik 	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil analisis
Profil Kesiapan Penerapan	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan hasil faktor lemah dan kuat pada penerapan <i>e-learning</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Profil kesiapan
Laporan Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil analisis 	<ul style="list-style-type: none"> - Laporan Penelitian

F. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrument kuesioner. Instrumen kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti³⁵. Tujuan instrumen kuesioner adalah memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian dan memperoleh informasi mengenai suatu masalah secara serentak. Kuesioner disebarkan kepada responden dengan tujuan mendapatkan data yang akan dijadikan informasi yang relevan.

Kuesioner yang digunakan diadopsi dari penelitian sejenis terdahulu dan ada beberapa pertanyaan yang disesuaikan dengan karakteristik yang ada pada SMK Kota Banda Aceh. Kuesioner dibagi menjadi dua, pertama kuesioner berupa pertanyaan yang ditujukan untuk kepala sekolah, wakil kepala sekolah, bendahara sekolah, penanggung jawab laboratorium komputer serta guru dan bagian kedua adalah pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada siswa, jenis kuesioner ini bersifat pertanyaan. Skala penilaian kuesioner ini menggunakan skala Likert (1-5).

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang berisi 36 pertanyaan-pertanyaan berdasarkan model ELR Aydin & Tasci untuk empat faktor, yaitu teknologi, inovasi, manusia, dan pengembangan diri. Penelitian ini menggunakan metode *check list* dengan memberikan tanda cek (√) pada pilihan jawaban yang sesuai dalam lembar

³⁵ Cholid Narbuko, H. Abu Achmadi. (2009). *Metodologi Penelitian: memberikan bekal teoritis pada mahasiswa tentang metodologi penelitian serta diharapkan dapat melaksanakan penelitian dengan langkah-langkah yang benar*. Jakarta: Bumi Aksara.

penilaian. Skor yang digunakan yaitu 5, 4, 3, 2, 1 untuk masing-masing penilaian jawaban pada setiap pertanyaan.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah uji validitas konstruks. Analisis yang digunakan dalam pengujian validitas konstruk penelitian ini adalah dengan mengkorelasikan skor setiap butir soal dengan skor total pada variabel yang bersangkutan menggunakan rumus korelasi product moment. Arikunto menyatakan data yang dikatakan memiliki validitas apabila data tersebut sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara data hasil penelitian dengan kriterium³⁶.

Rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar yang digunakan untuk menentukan validitas setiap item adalah sebagai berikut:³⁷

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{XY} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
N : Jumlah sampel
X : Skor butir soal
Y : Skor total

³⁶ Arikunto, S. (2013). Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan (2nd ed.). Jakarta: Bumi Aksara. h.85

³⁷ Arikunto, S. (2013). Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan (2nd ed.). Jakarta: Bumi Aksara. h.87

Setelah perhitungan reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, maka instrumen dikatakan reliabel apabila koefisien alpha $\geq r_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikansi 5%. Untuk mengetahui bahwa data itu reliabilitasnya kuat, sedang, maupun rendah dapat dilihat koefisien reliabilitasnya dengan koefisien korelasi pada tabel 3. 4

Tabel 3. 4 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi
Sumber : (Arikunto, 2013: 89)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Setelah semua data terkumpul, dilakukan analisis menggunakan model ELR Aydin & Tasci. Adapun analisisnya adalah sebagai berikut.

1. Skor yang digunakan dalam lembar penilaian yaitu 5, 4, 3, 2, dan 1 untuk tiap pertanyaan. Setelah lembar penilaian diisi oleh responden akan diperoleh skor total, selanjutnya dihitung rata-rata akhir dengan menggunakan rumus,

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

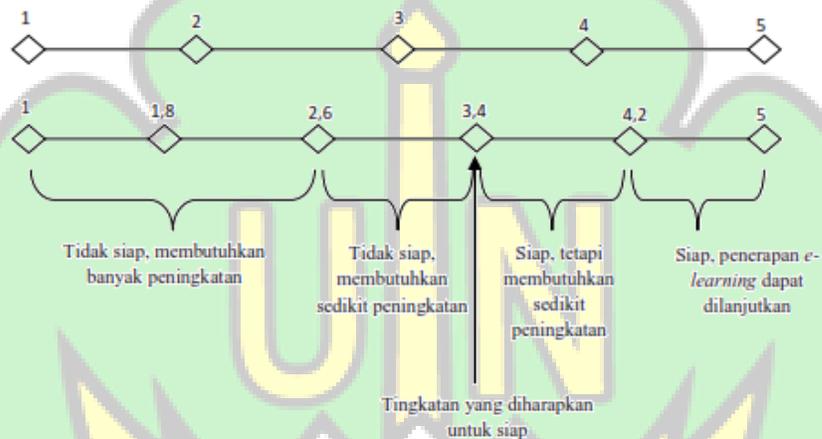
Keterangan : \bar{x} = rata-rata akhir

$\sum x$ = jumlah skor total

n = jumlah responden

2. Skor rata-rata dari setiap pertanyaan, skor rata-rata pertanyaan untuk satu faktor yang sama dan skor rata-rata total dari semua pertanyaan akan dinilai menggunakan skala penilaian model ELR Aydin & Tasci. Skala penilaian tersebut

berupa empat kategori yaitu; siap dan penerapan *e-learning* dapat dilanjutkan, siap tetapi membutuhkan sedikit peningkatan, tidak siap dan membutuhkan sedikit peningkatan, serta tidak siap dan membutuhkan banyak peningkatan. Skala penilaian tersebut ditunjukkan pada Gambar 3. 1



Gambar 3. 1 Skala Penilaian Model ELR Aydin & Tasci
Sumber : (Aydin & Tasci, 2005)

Skor rata-rata 3,41 merupakan skor minimal untuk tingkat kesiapan penerapan *e-learning*, sehingga $\bar{x}_{elr} = 3,41$ yang berarti skor rata-rata dari tiap pertanyaan, skor rata-rata pertanyaan untuk satu faktor yang sama dan skor rata-rata total dari semua pertanyaan harus $\bar{x} \leq \bar{x}_{elr}$ untuk dapat dianggap siap dalam penerapan *e-learning*. Untuk rentang nilai dan kategori seperti pada Tabel 3. 5 berikut.

Tabel 3. 5. Rentang Nilai dan Kategori Model ELR Aydin & Tasci
Sumber : (Aydin & Tasci, 2005)

Rentang Nilai	Kategori
$1 \leq \bar{x} \leq 2,6$	Tidak siap, membutuhkan banyak peningkatan
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Tidak siap, membutuhkan sedikit peningkatan
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
$4,2 < \bar{x} \leq 5$	Siap, penerapan <i>e-learning</i> dapat dilanjutkan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian Instrumen Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pengujian tingkat kesiapan penerapan *e-learning* di SMK Kota Banda Aceh dengan model ELR Aydin & Tasci yang dilakukan pada guru dan siswa yang berjumlah total 60 responden. Dari pengujian tingkat kesiapan penerapan *e-learning* di SMK Kota Banda Aceh diperoleh data yang berupa hasil angket. Pengujian instrumen pada penelitian ini menggunakan uji validitas dan uji realibilitas. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 November 2018 sampai 3 Desember 2018 di SMK yang telah dipilih di awal.

1. Uji Validitas

Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah uji validitas konstruk dengan mengkorelasikan skor setiap butir pertanyaan dengan skor total butir pada variabel yang bersangkutan menggunakan rumus korelasi product moment dengan jumlah 35 butir pertanyaan untuk guru dan 27 pertanyaan untuk siswa pada angket. Perhitungan uji validitas menggunakan bantuan Ms. Excel.

Setelah didapatkan koefisien korelasinya selanjutnya menguji signifikansi untuk mengetahui validitas setiap item soal dengan menggunakan r_{tabel} . Apabila nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka item yang bersangkutan valid, dan sebaliknya. Dari hasil perhitungan uji validitas dengan menggunakan Ms. Excel didapatkan bahwa dari

35 pertanyaan untuk guru dan 27 pertanyaan untuk siswa pada angket tidak ditemukan pertanyaan yang tidak valid. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4. 1 dan Tabel 4. 2.

Tabel 4. 1. Hasil Uji Validitas Kuesioner Guru

No. Soal	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Q1	0,367	0,406	Valid
Q2	0,367	0,504	Valid
Q3	0,367	0,369	Valid
Q4	0,367	0,626	Valid
Q5	0,367	0,637	Valid
Q6	0,367	0,671	Valid
Q7	0,367	0,858	Valid
Q8	0,367	0,846	Valid
Q9	0,367	0,778	Valid
Q10	0,367	0,482	Valid
Q11	0,367	0,742	Valid
Q12	0,367	0,823	Valid
Q13	0,367	0,898	Valid
Q14	0,367	0,583	Valid
Q15	0,367	0,522	Valid
Q16	0,367	0,806	Valid
Q17	0,367	0,775	Valid
Q18	0,367	0,671	Valid
Q19	0,367	0,911	Valid
Q20	0,367	0,748	Valid
Q21	0,367	0,836	Valid
Q22	0,367	0,829	Valid
Q23	0,367	0,827	Valid
Q24	0,367	0,900	Valid
Q25	0,367	0,863	Valid
Q26	0,367	0,621	Valid
Q27	0,367	0,726	Valid
Q28	0,367	0,643	Valid
Q29	0,367	0,568	Valid
Q30	0,367	0,546	Valid
Q31	0,367	0,426	Valid
Q32	0,367	0,415	Valid
Q33	0,367	0,538	Valid
Q34	0,367	0,505	Valid
Q35	0,367	0,387	Valid

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Siswa

No. Soal	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Q1	0.355	0,513	Valid
Q2	0.355	0,425	Valid
Q3	0.355	0,578	Valid
Q4	0.355	0,564	Valid
Q5	0.355	0,554	Valid
Q6	0.355	0,361	Valid
Q7	0.355	0,542	Valid
Q8	0.355	0,412	Valid
Q9	0.355	0,520	Valid
Q10	0.355	0,513	Valid
Q11	0.355	0,367	Valid
Q12	0.355	0,387	Valid
Q13	0.355	0,613	Valid
Q14	0.355	0,384	Valid
Q15	0.355	0,378	Valid
Q16	0.355	0,360	Valid
Q17	0.355	0,722	Valid
Q18	0.355	0,392	Valid
Q19	0.355	0,381	Valid
Q20	0.355	0,457	Valid
Q21	0.355	0,652	Valid
Q22	0.355	0,492	Valid
Q23	0.355	0,361	Valid
Q24	0.355	0,547	Valid
Q25	0.355	0,370	Valid
Q26	0.355	0,357	Valid
Q27	0.355	0,382	Valid

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

2. Uji Realibilitas

Perhitungan uji realibilitas pada penelitian ini menggunakan bantuan Ms. Excel. Dari hasil uji realibilitas angket untuk guru sebanyak 35 butir soal didapatkan nilai 0,964 dan 27 butir soal untuk siswa didapatkan nilai 0,811 ini termasuk dalam kategori realibilitas sangat kuat sesuai dengan kategori instrumen penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 3. 3 yang dikemukakan oleh Arikunto. Dapat disimpulkan bahwa uji instrumen angket dalam penelitian ini reliabel. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel

4. 3 dibawah ini :

Tabel 4. 3. Hasil Uji Reliabilitas

No	Kuesioner	r_{tabel}	r_{hitung}	Jumlah Soal	Keterangan
1	Guru	0.367	0,964	35	Reliabel
2	Siswa	0.355	0,811	27	Reliabel

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

B. Hasil Penelitian

Data berupa hasil angket yang diperoleh sebanyak 60 responden kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan model ELR Aydin & Tasci. Angket penelitian ini memiliki 35 pertanyaan untuk guru dan 27 pertanyaan untuk siswa dengan alternatif jawaban “Semua” dengan skor 5, “ $\frac{3}{4}$ dari jumlah” dengan skor 4, “ $\frac{1}{2}$ dari jumlah” dengan skor 3, “ $\frac{1}{4}$ dari jumlah” dengan skor 2, dan “Tidak ada” dengan skor 1. Tujuan penggunaan angket pada penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesiapan penerapan *e-learning* di SMK Kota Banda Aceh.

Hasil rekapitulasi dari penyebaran kuesioner untuk ketiga SMK Kota Banda Aceh ditunjukkan pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4. 4. Hasil Rekapitulasi Penyebaran Quesioner di Tiga SMK Kota Banda Aceh

Sekolah	Responden	Jumlah
SMK N 1 Banda Aceh	Wakil kepala sekolah, penanggung jawab laboratorium, guru dan siswa	19
SMK N 5 Telkom	Wakil kepala sekolah, bendahara sekolah, penanggung jawab laboratorium dan guru	20
SMK Farmasi	Bendahara sekolah, penanggung jawab laboratorium dan guru	21
Total Jumlah		60

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

Berdasarkan Tabel 4. 4 jumlah kuesioner yang dapat diolah adalah 60 kuesioner yang telah disebar. Adapun untuk responden yang mengisi kuesioner di SMK N 1 Banda Aceh yaitu guru sebanyak 9 orang dan siswa sebanyak 10 orang, kemudian SMK

N 5 Telkom yang mengisi kuesioner guru sebanyak 10 orang dan siswa 10 orang dan yang mengisi kuesioner di SMK Farmasi yaitu guru sebanyak 10 orang dan siswa sebanyak 11 orang.

Berdasarkan Tabel 4. 4 responden yang mengisi kuesioner di SMK N 1 Banda Aceh sebanyak 19 orang. Rekapitulasi hasil pengisian kuesioner oleh kesembilan belas responden ditunjukkan pada Tabel 4. 5.

Tabel 4. 5. Hasil Skor ELR SMK N 1 Banda Aceh

Faktor ELR	Jumlah Skor	Skor ELR (\bar{x})	Kategori Kesiapan
Faktor Teknologi	805	3,88	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Inovasi	314	3,44	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Manusia	435	3,07	Tidak siap, membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Pengembangan Diri	543	3,48	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Total ELR	2097	3,47	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

Berdasarkan Tabel 4. 4, responden yang mengisi kuesioner di SMK N 5 Telkom sebanyak 20 orang. Rekapitulasi hasil pengisian kuesioner oleh 20 responden ditunjukkan pada Tabel 4. 6.

Tabel 4. 6. Hasil Skor ELR SMK N 5 Telkom Banda Aceh

Faktor ELR	Jumlah Skor	Skor ELR (\bar{x})	Kategori Kesiapan
Faktor Teknologi	840	3,77	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Inovasi	360	3,58	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Manusia	522	3,47	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Pengembangan Diri	624	3,68	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Total ELR	2346	3,63	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

Berdasarkan Tabel 4. 4, responden yang mengisi kuesioner di SMK Farmasi sebanyak 21 orang. Rekapitulasi hasil pengisian kuesioner oleh 21 responden ditunjukkan pada Tabel 4. 7.

Tabel 4. 7. Hasil Skor ELR SMK Farmasi Banda Aceh

Faktor ELR	Jumlah Skor	Skor ELR (\bar{x})	Kategori Kesiapan
Faktor Teknologi	954	4,14	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Inovasi	376	3,61	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Manusia	600	3,83	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Pengembangan Diri	645	3,69	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Total ELR	2575	3,82	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

Berdasarkan hasil dari rekapitulasi data masing-masing SMK Kota Banda Aceh, maka didapat rekapitulasi hasil skor ELR dari ketiga SMK Kota Banda Aceh yang ditunjukkan pada Tabel 4. 8.

Tabel 4. 8. Hasil Skor Akhir ELR di SMK Kota Banda Aceh

Faktor ELR	Jumlah Skor	Skor ELR (\bar{x})	Kategori Kesiapan
SMK N 1 Banda Aceh	2097	3,47	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
SMK N 5 Telkom	2346	3,63	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
SMK Farmasi	2575	3,82	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Total ELR	7018	3,64	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

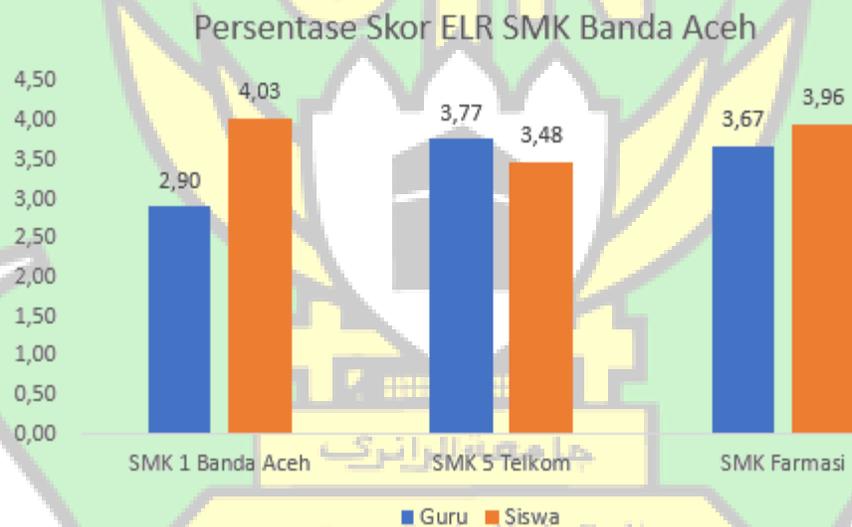
Rekapitulasi keseluruhan hasil skor faktor-faktor ELR SMK Kota Banda Aceh dapat dilihat pada Tabel 4. 9.

Tabel 4. 9. Hasil Skor Akhir Faktor-Faktor ELR di SMK Kota Banda Aceh

Faktor ELR	Jumlah Skor	Skor ELR (\bar{x})	Kategori Kesiapan
Faktor Teknologi	2599	3,93	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Inovasi	1050	3,54	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Manusia	1557	3,46	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan
Faktor Pengembangan Diri	1812	3,61	Siap, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan

Sumber: Data Primer (diolah), 2018

Hasil skor akhir ELR dari ketiga SMK di Kota Banda Aceh akan dikategorikan sesuai dengan penilaian model ELR Aydin & Tasci. Berdasarkan pengkategorian tersebut akan diketahui faktor-faktor yang masih lemah dalam penerapan *e-learning*.



C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Tingkat Kesiapan SMK di Kota Banda Aceh

Berdasarkan hasil skor penilaian ELR dengan model Aydin & Tasci pada Tabel 4.5 maka dapat diketahui untuk SMK N 1 Banda Aceh mempunyai skor ELR

$\bar{x} = 3,47 > 3,41$. Hal tersebut menunjukkan bahwa SMK N 1 Banda Aceh siap dalam penerapan *e-learning* tetapi membutuhkan sedikit peningkatan pada tiap faktor ELR. Peningkatan dilakukan pada faktor-faktor ELR yang mempunyai skor rendah. Faktor manusia mempunyai skor ELR $\bar{x} < 3,41$, sehingga membutuhkan sedikit peningkatan.

Pada Tabel 4. 6, SMK 5 Telkom Banda Aceh mempunyai skor ELR $\bar{x} = 3,63 > 3,41$. Skor tiap faktor ELR di SMK 5 Telkom Banda Aceh juga mempunyai nilai $\bar{x} > 3,41$. Hal tersebut menunjukkan bahwa SMK 5 Telkom Banda Aceh siap dalam penerapan *e-learning* namun membutuhkan sedikit peningkatan.

SMK Farmasi Banda Aceh mempunyai skor ELR $\bar{x} = 3,82 > 3,41$. Skor tiap faktor ELR di SMK Farmasi Banda Aceh juga mempunyai nilai $\bar{x} > 3,41$. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4. 7. Hal ini menunjukkan bahwa SMK Farmasi Banda Aceh siap dalam penerapan *e-learning* tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Peningkatan dilakukan dengan melihat butir pertanyaan yang memiliki skor ELR $\bar{x} < 3,41$.

Berdasarkan pembahasan tersebut dapat disimpulkan tingkat kesiapan penerapan *e-learning* pada masing-masing SMK di Kota Banda Aceh. Tingkat kesiapan penerapan *e-learning* masing-masing SMK di Kota Banda Aceh adalah sebagai berikut.

- a. Tingkat kesiapan *e-learning* pada SMK N 1 Banda Aceh adalah siap tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. SMK N 1 Banda Aceh tidak siap pada faktor manusia dan membutuhkan sedikit peningkatan.

- b. Tingkat kesiapan *e-learning* pada SMK 5 Telkom Banda Aceh adalah siap dan membutuhkan sedikit peningkatan. SMK 5 Telkom Banda Aceh membutuhkan sedikit peningkatan pada semua faktor ELR.
- c. Tingkat kesiapan *e-learning* pada SMK Farmasi Banda Aceh adalah siap dan membutuhkan sedikit peningkatan. SMK Farmasi Banda Aceh membutuhkan sedikit peningkatan pada semua faktor ELR.

Berdasarkan hasil skor penilaian ELR dengan model Aydin & Tasci pada Tabel 4. 8 maka dapat diketahui secara keseluruhan untuk ketiga SMK di Kota Banda Aceh mempunyai skor ELR $3,41 < \bar{x} \leq 4.21$. Hal tersebut menunjukkan bahwa SMK Kota Banda Aceh siap untuk menerapkan *e-learning* tetapi masih membutuhkan sedikit peningkatan pada setiap faktor-faktornya. Peningkatan pada faktor ELR tidak hanya dilakukan untuk mengatasi skor ELR yang mempunyai nilai $\bar{x} < 3,41$. Peningkatan dilakukan juga untuk meningkatkan nilai skor ELR yang dimiliki setiap faktor ELR. Peningkatan skor ELR pada setiap faktor penilaian ELR diperlukan guna meningkatkan kualitas penggunaan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Perlu adanya sosialisasi tentang manfaat yang didapatkan dari menggunakan *e-learning* sehingga guru dan siswa dapat menggunakan *e-learning* dengan baik.

2. Peningkatan Skor ELR pada setiap Faktor

a. Peningkatan Skor ELR pada Faktor Teknologi

Rincian hasil skor dapat dilihat pada Tabel 4. 9, hasil akhir dari ketiga SMK Kota Banda Aceh membutuhkan sedikit peningkatan pada setiap faktornya. Setiap butir pertanyaan pada faktor teknologi mempunyai skor akhir ELR $\bar{x} = 3,93 > 3,41$.

Hal tersebut menunjukkan infrastruktur teknologi dari ketiga SMK Kota Banda Aceh sudah memadai. Ini menunjukkan bahwa SMK Kota Banda Aceh sudah menyediakan akses internet yang memadai di lingkungan sekolah. Internet yang memadai membuat siswa dapat mengakses *e-learning* dengan mudah di lingkungan sekolah.

b. Peningkatan Skor ELR pada Faktor Inovasi

Faktor inovasi dari ketiga SMK Kota Banda Aceh juga dapat dilihat pada tabel 4.9 yang mempunyai skor akhir ELR $\bar{x} = 3,54 > 3,41$. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa faktor inovasi sudah siap akan tetapi masih perlu adanya peningkatan. Hasil perhitungan faktor inovasi dari 3 sisi pengukuran, sisi sumber daya memperoleh skor paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa SMK Kota Banda Aceh masih memiliki permasalahan internal/eksternal yang menghambat dalam penerapan *e-learning* untuk itu permasalahan tersebut harus segera diselesaikan agar tidak mengganggu penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Pihak sekolah perlu memberikan arahan dalam menentukan strategi implementasi penerapan *e-learning* sebagai alat bantu untuk proses pembelajaran. Pihak pimpinan diharapkan mengeluarkan kebijakan terkait dengan penggunaan *e-learning* diantaranya adalah mengeluarkan perintah untuk menggunakan *e-learning* kepada para guru sebagai media pembelajaran yang dapat membantu dalam proses pengajaran.

c. Peningkatan Skor ELR pada Faktor Manusia

Faktor manusia dari ketiga SMK Kota Banda Aceh juga dapat dilihat pada Tabel 4.9 yang mempunyai skor akhir ELR $\bar{x} = 3,46 > 3,41$. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa faktor manusia sudah siap akan tetapi masih perlu adanya peningkatan. Peningkatan pada faktor manusia bisa sebagai berikut.

- 1) Penyesuaian dalam seleksi penerimaan siswa baru. sehingga siswa baru yang masuk ke SMK di Kota Banda Aceh memiliki nilai akademis yang bagus. Siswa baru yang memiliki nilai akademis bagus diharapkan cukup siap saat penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran.
- 2) Peningkatan pada kualitas guru di SMK di Kota Banda Aceh dengan memberikan pelatihan *e-learning*. Pelatihan *e-learning* dilakukan agar guru memiliki keahlian dan pengalaman menggunakan *e-learning*. Guru yang sudah memiliki keahlian dan pengalaman diharapkan dapat memanfaatkan *e-learning* dalam proses pembelajaran.
- 3) Peningkatan pada siswa di SMK Kota Banda Aceh dengan memberikan pelatihan *e-learning*. Pelatihan *e-learning* dilakukan agar siswa dapat menggunakan dan memanfaatkan *e-learning* dengan baik.
- 4) Peningkatan pada kualitas hubungan antara siswa dengan siswa lain, siswa dengan guru, dan guru dengan karyawan sebagai administrator dalam *e-learning*. Peningkatan pada hubungan antara siswa dengan siswa lain dimaksudkan agar siswa dapat bekerja sama dengan siswa lain dalam menyelesaikan tugas sekolah menggunakan *e-learning*. Peningkatan pada

hubungan siswa dan guru dimaksudkan agar guru dapat bekerjasama dengan siswa saat proses belajar mengajar dengan *e-learning*, sehingga *e-learning* dapat dimanfaatkan dengan baik. Peningkatan pada hubungan guru dan karyawan sebagai administrator dimaksudkan agar karyawan dapat bekerjasama dengan guru sehingga *e-learning* dapat dikelola dengan baik.

Pihak sekolah perlu meningkatkan sosialisasi mengenai penggunaan *e-learning* serta manfaat dari penggunaan *e-learning*. Serta membuat suatu petunjuk penggunaan *e-learning* yang lebih sederhana dan dapat dengan mudah dipahami.

d. Peningkatan Skor ELR pada Faktor Pengembangan Diri

Hasil perhitungan untuk faktor pengembangan diri memperoleh skor ELR $\bar{x} = 3,61 > 3,41$. Hal ini menunjukkan bahwa faktor pengembangan diri pada SMK Kota Banda Aceh sudah siap akan tetapi masih perlu adanya peningkatan. Peningkatan perencanaan anggaran dana untuk menerapkan *e-learning* perlu di bahas dengan baik dalam rapat dewan sekolah. Perencanaan anggaran dapat memperlihatkan bahwa sumber dana dari sekolah sendiri sudah mencukupi atau kurang. Perencanaan anggaran yang matang akan memberikan hasil penerapan *e-learning* yang baik dan maksimal. Pihak sekolah disarankan untuk memberikan dukungan dana dan membuat rincian anggaran untuk menerapkan *e-learning* antara lain penyediaan infrastruktur jaringan internet, pengembangan aplikasi *e-learning*, perawatan atau *maintenance e-learning* serta alokasi dana untuk pengelola atau administrator *e-learning* yang menangani *e-learning* sehingga *e-learning* dapat diimplementasikan dengan baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

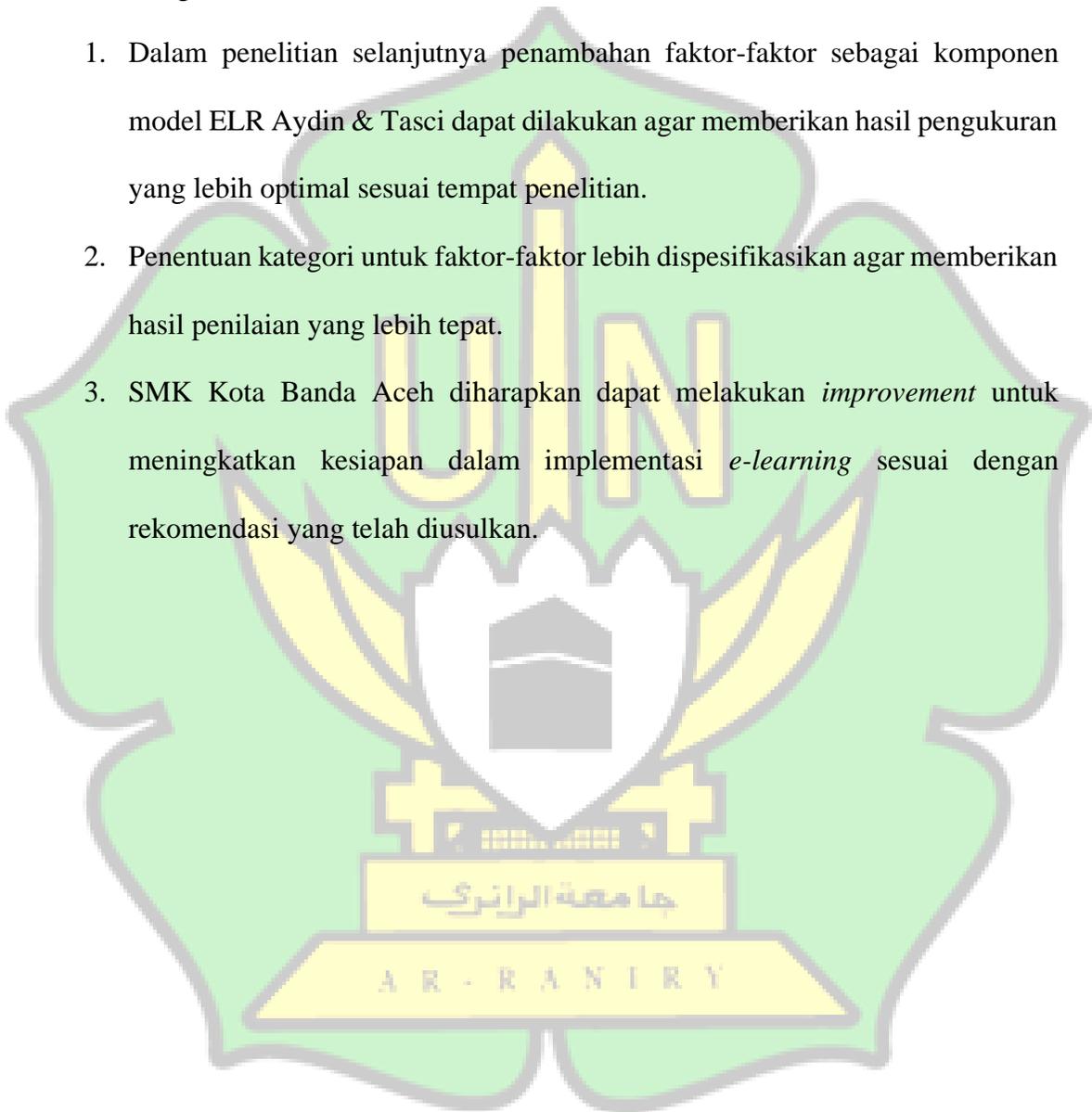
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tingkat kesiapan penerapan *e-learning* menggunakan metode ELR Aydin & Tasci di SMK Kota Banda Aceh maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Model *e-learning readiness* (ELR) Aydin & Tasci yang diterapkan pada ketiga SMK di Kota Banda Aceh memberikan hasil tiga sekolah tersebut termasuk pada kategori siap dalam penerapan *e-learning* namun membutuhkan sedikit peningkatan pada beberapa faktor.
2. Tingkat kesiapan pada faktor teknologi memperoleh skor $\bar{x} = 3,93$ yang berarti siap dalam menerapkan *e-learning*, tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Tingkat kesiapan pada faktor inovasi memperoleh skor $\bar{x} = 3,54$ yang berarti siap dalam menerapkan *e-learning* tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Tingkat kesiapan pada faktor manusia memperoleh skor $\bar{x} = 3,46$ yang berarti siap dalam menerapkan *e-learning* tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Tingkat kesiapan pada faktor pengembangan diri memperoleh skor $\bar{x} = 3,61$ yang berarti siap dalam menerapkan *e-learning* tetapi membutuhkan sedikit peningkatan. Hal tersebut berarti bahwa skor pada faktor manusia di ketiga SMK Kota Banda Aceh termasuk yang terendah dalam penerapan *e-learning*.

B. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Dalam penelitian selanjutnya penambahan faktor-faktor sebagai komponen model ELR Aydin & Tasci dapat dilakukan agar memberikan hasil pengukuran yang lebih optimal sesuai tempat penelitian.
2. Penentuan kategori untuk faktor-faktor lebih dispesifikasikan agar memberikan hasil penilaian yang lebih tepat.
3. SMK Kota Banda Aceh diharapkan dapat melakukan *improvement* untuk meningkatkan kesiapan dalam implementasi *e-learning* sesuai dengan rekomendasi yang telah diusulkan.



DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Akaslan, D., & Law, E. L.-C. (2011). *Measuring teachers' readiness for e-learning in higher education institutions associated with the subject of electricity in turkey*. *Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 2011 IEEE (pp. 481-490). Amman: IEEE.
- Akbar, B. (2015). *Model E-Learning Readiness Sebagai Strategi Pengembangan E-Learning*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta : Rineka Cipta.
- Aydin & Tasci. (2005). *Measuring Readiness for e-learning. Reflections from an Emerging Country, International Forum of Educational Technology & Society (IFETS)*.
- Bersin, Josh. (2009). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco: Pfeiffer.
- Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, J.J. & Ciganek, A.P. (2012). *Critical Success Factors for E-learning in Developing Countries: A Comparative Analysis between ICT Experts and Faculty*. *Computers & Education*.
- Chen, X., & Zhu, X. (2010). *Some analysis of investment benefit on college e-learning. International Conference on e-Education, e-Business, eManagement and e-Learning* (pp. 395-396). Sanya: IEEE.
- Cholid Narbuko, H. Abu Achmadi. (2009). *Metodologi Penelitian: memberikan bekal teoritis pada mahasiswa tentang metodologi penelitian serta diharapkan dapat melaksanakan penelitian dengan langkah-langkah yang benar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Davidson, Geyle. dan Karen, Rasmussen. (2006). *Web-Based Learning Desain, Implementation dan Evaluation*. Pearson Education Ltd. New Jersey.
- Dewi Salma Prawiradilaga, dkk. (2013). *Mozaik Teknologi Pendidikan: E-learning* Jakarta: Prenadamedia Group.

Fahrani, R. I. (2012). *Analisis Tingkat Kesiapan Implementasi E-Learning (E-learning Readiness) di Politeknik Manufaktur Astra*. Jakarta: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia.

Hartanto, A. A., & Purbo, O. W. (2002). *Buku pintar internet teknologi e-learning berbasis PHP dan MySQL*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

Hastuti-Keysar Panjaitan, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi*.

<https://www.kajianpustaka.com/2014/06/pengertian-karakteristik-dan-manfaat-e-learning.html>, diakses pada hari Senin tanggal 25 Juni 2018 pukul 10.26 WIB

Kaur, K., & Abas, Z. W. (2004). *An assessment of e-learning readiness at open university malaysia. International Conference on Computers in Education*. Malbourne.

Lopes, C. T. (2007). *Evaluating e-learning readiness in health sciences higher education institution*. Porto: Proceedings of IADIS International Conference of E-learning.

Masrura Mailany. (2015). *Analisa Faktor-Faktor Pengukuran Tingkat Kesiapan Implementasi E-learning di Perguruan Tinggi*. Jakarta.

Naidu, Som, et al. (2006). *E-learning: a Guidebook of Principles, Procedures, and Practices*. New Delhi: Commonwealth Education Media Center.

Priyanto. (2009). "Model E-learning Readiness Sebagai Strategi Pengembangan E-learning". *International Seminar Proceedings, Information And Communication Technology (ICT) In Education*. The Graduate School.

Rashty, D. (1999). *E-learning Process Models*. (Online), (<http://e-learning.blitarkota.go.id/mod/forum/discuss.php?d=6>), diakses 22 Juli 2018.

Rautenbach, L. (2006) : *An Electronic Learning (E-learning) Readiness Model for Distance Education Training in The Workplace, PhD, Thesis*, Graduate School of Education, North-West University.

R. Watkins and M. Corry. (2004) *E-learning Companion: Students Guide to Online Success*, New York: Houghton Mifflin.

Romisatriawahono. (2008). [online] Available FTP: <http://www.romisatriawahono.net>. di akses: 21 Juli 2018.

Rosenberg, Marc J. (2006). *What Lies Beyond E-learning?*. [online] from:<http://www.learningcircuits.org/2006/March/>, diakses 21 Juli 2018.

Saekow, A., & Samson, D. (2011). *A Study of E-Learning Readiness of Thailand's Higher Education Comparing to The United States of America (USA)'s Case. Computer Research and Development (ICCRD)* (hal. 287-291). Shanghai: IEEE.

Smaldino, Sharon E. et.al (2005). *Instructional Technology and Media for Learning*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Smaratungga, (2009). [online] <http://www.landasanteori.com/2015/09/pengertian-e-learning-definisi-manfaat.html>. Di akses: 29 Juli 2018.

Stockley, Derek. (2006). *E-learning Definition and Explanation*. (Online), (<http://www.derekstockley.com.au>), diakses 21 Juli 2018.

Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*, Bandung.

S. Borotis and A. Poulymenakou, "E-learning Readiness Components: Key Issues to Consider Before Adopting e-learning Interventions," *Proc. World Conf. E-learning Corp. Gov. Heal. High. Educ.*

S. Chapnick. (2000) "Are you ready for e-learning," *Retrieved Dec*, vol. 19.

Trinora, Remilda. 2015. *Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sd Negeri 2 Labuhan Ratu Kota Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Trihendradi C.2012. *Step by Step SPSS 20 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: ANDI.

Yasar, O. & Adiguzal, T. (2010). *A working successor of Learning Management System : SLOODLE. Procedia Social and Behavior Sciences*.

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-11526/Un.08/FTK/KP.07.6/11/2018

TENTANG:

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munagasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag. RI;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi tanggal 6 Oktober 2018

MEMUTUSKAN

Menetapkan
PERTAMA

- Menunjuk Saudara
1. Dr. Zainal Abidin, M. Pd sebagai pembimbing pertama
 2. Masrura Mailany, ST., M.T.I sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :

Nama : Muhammad Al Haddath
NIM : 140212095
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi
Judul Skripsi : Analisis tingkat kesiapan penerapan e-learning menggunakan metode AYDIN dan TASCI di Sekolah Menengah Kejuruan Banda Aceh

KEDUA : Pembayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2018;

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir semester Ganjil Tahun Akademik 2018/2019

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada tanggal : 2 November 2018

An. Rektor
Dekan,

Muslim Razali

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telp: (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor : B- 11914 /Un.08/TU-FTK/ TL.00/11 /2018

13 November 2018

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -
Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : Muhammad Al Hadath
N I M : 140 212 095
Prodi / Jurusan : Pendidikan Teknologi Informasi
Semester : IX
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.
A l a m a t : Cot Geundreut, Blang Bintang, Aceh Besar

Untuk mengumpulkan data pada:

SMKN 1 Banda Aceh, SMKN 2 Banda Aceh dan SMKKN 5 Telkom

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan e-Learning Menggunakan Metode AYDIN dan TASCI di Sekolah Menengah Kejuruan Banda Aceh

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan,
Kepala Bagian Tata Usaha,

M. Saja Farzah Ali

Kode 8751



PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
Jalan Tgk. H. Mohd Daud Beureueh Nomor 22 Banda Aceh Kode Pos 23121
Telepon (0651) 22620, Faks (0651) 32386
Wibesite : disdikacehprov.go.id, Email : disdik@acehprov.go.id

Banda Aceh, 19 November 2018

Nomor : 4387 / C.3 / XI / 2018
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : **Izin Mengumpul Data Skripsi**

Yang terhormat,
1. Kepala SMKN 1 Banda Aceh
2. Kepala SMKN 2 Banda Aceh
3. Kepala SMK SMTI Banda Aceh
4. Kepala SMKN 5 Telkom B. Aceh
5. Kepala SMK Farmasi Cut Meutia
Banda Aceh

di-
Tempat

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor : B-11914/Un.08/TU-FTK/TL.00/11/2018 Tanggal 13 November 2018 Perihal Mohon Izin Untuk Mengumpul Data Menyusun Skripsi yang berjudul "**Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan e-Learning Menggunakan Metode AYDIN dan TASCI di Sekolah Menengah Kejuruan Banda Aceh**" dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami mengizinkan Mahasiswa yang namanya tersebut dibawah ini :
Nama : Muhammad Al Hadath
NIM : 140 212 095
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi
Semester : IX
2. Mengingat kegiatan ini akan melibatkan para siswa, diharapkan agar dalam pelaksanaannya tidak mengganggu proses belajar mengajar;
3. Demi kelancaran kegiatan tersebut, hendaknya berkoordinasi terlebih dahulu dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan;

Demikian atas perhatian dan kerjasama, kami ucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN ACEH
KEPALA BIDANG PEMBINAAN SMK, 4

TEUKU MIFTAHUDDIN, S.Pd, M.Pd
PEMBINA Tk. I
NIP 19651019 198901 1 001



PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN 1 BANDA ACEH

JL. SULTAN MALIKUL SALEH LHONG RAYA KEC. BANDA RAYA TELP (0651) 7559556, 7559557

E-Mail : smksatubna@yahoo.co.id / Website : www.smkn1bandaaceh.sch.id

Kode Pos : 23238

Nomor : 420. Sek / 765 / 2018

Banda Aceh, 20 Desember 2018

Lamp : -

Hal : Telah Mengadakan Penelitian

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Ar-Raniry
Di
Tempat

Assalamualaikum Wr.. Wb.,

Sehubungan dengan surat Fakultas Keguruan dan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
Nomor : B-11914/UN.08/TU-FTK/TL.00/11/2018 / Tanggal 13 November 2018,
perihal pada pokok surat, dengan ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Muhammad Al Hadath
NIM : 140 212 095
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi
Judul Skripsi : 'Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan e-Learning
Menggunakan Metode AYDIN dan TASCI "

Teah selesai mengadakan penelitian / pengumpulan data pada SMK Negeri 1 Banda
Aceh, sejak tanggal 30 November s/d 6 Desember 2018.

Demikian surat ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.





PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 5 TELKOM BANDA ACEH

Jln. Stadion H. Dirmurthala No.5 Lampineung Kel. Kota Baru Banda Aceh, Kode Pos 23125
Telp/ Fax. (0651) 7552314, Email : smkn5telkombandaaceh@gmail.com Website : smkn5telkombandaaceh.sch.id

Banda Aceh, 22 Januari 2019

Nomor	: 420 /0015/ 2019	Kepada	Yth. Pembantu Dekan I
Sifat	: Penting		Fak. Tarbiyah & Keguruan
Lampiran	: ---		(FTK) UIN AR - Raniry B. Aceh
Hal	: Telah Melakukan Pengumpulan Data	Di -	Banda Aceh

Assalamualaikum. Wr. Wb

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor : 4387/C3/XI/2018, Tanggal 19 November 2018, perihal pada pokok surat, dengan ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Muhammad Al Hadath
NIM : 140 212 095
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi

Telah Melakukan Penelitian/ Pengumpulan Data pada SMK Negeri 5 Telkom Banda Aceh pada tanggal 26 November 2018 s.d 29 November 2018.

Demikian kami sampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Muhammad Husin
Pembina P.I
Nip. 19630625 199103 1 006



**PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN**

SMK FARMASI CUT MEUTIA BANDA ACEH

JALAN TGK. CHIK DITIRO ATEUK PAHLAWAN Hp. 081377079545 BANDA ACEH

E-mail: smkfarmasicutmeutia@gmail.com



Kode Pos: 23241

SURAT KETERANGAN

Nomor : 359/XII/SMK-F/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMK Farmasi Cut Meutia Banda Aceh menerangkan bahwa :

Nama : Muhammad Al Haddath
NIM : 140 212 095
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi
Instansi : UIN AR-RANIRY Banda Aceh

Benar yang tersebut diatas telah mengumpulkan data guna penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan e-Learning Menggunakan Metode AYDIN dan TASCI” di SMK Farmasi Cut Meutia Banda Aceh.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 19 Desember 2018
Kepala SMK Farmasi Cut Meutia



Rosliadawati, S.Pd
Nip.

HASIL VALIDASI KUISIONER GURU

No Pertanyaan	r	Nilai Kritis	Keterangan
item1	0,373	0,3	Valid
item2	0,373	0,3	Valid
item3	0,456	0,3	Valid
item4	0,569	0,3	Valid
item5	0,357	0,3	Valid
item6	0,458	0,3	Valid
item7	0,641	0,3	Valid
item8	0,873	0,3	Valid
item9	0,897	0,3	Valid
item10	0,728	0,3	Valid
item11	0,469	0,3	Valid
item12	0,709	0,3	Valid
item13	0,728	0,3	Valid
item14	0,884	0,3	Valid
item15	0,305	0,3	Valid
item16	0,331	0,3	Valid
item17	0,751	0,3	Valid
item18	0,888	0,3	Valid
item19	0,329	0,3	Valid
item20	0,726	0,3	Valid
item21	0,733	0,3	Valid
item22	0,836	0,3	Valid
item23	0,705	0,3	Valid
item24	-0,779	0,3	Valid
item25	0,747	0,3	Valid
item26	0,717	0,3	Valid
item27	0,706	0,3	Valid
item28	0,707	0,3	Valid
item29	0,477	0,3	Valid
item30	0,701	0,3	Valid
item31	0,538	0,3	Valid

item32	0,549	0,3	Valid
item33	0,534	0,3	Valid
item34	0,567	0,3	Valid
item35	0,520	0,3	Valid
item36	0,477	0,3	Valid
Alpha	0,955	0,7	Reliabel

No Pertanyaan	r	Nilai Kritis	Keterangan
item1	0,513	0,3	Valid
item2	0,425	0,3	Valid
item3	0,578	0,3	Valid
item4	0,305	0,3	Valid
item5	0,564	0,3	Valid
item6	0,554	0,3	Valid
item7	0,341	0,3	Valid
item8	0,542	0,3	Valid
item9	0,412	0,3	Valid
item10	0,520	0,3	Valid
item11	0,513	0,3	Valid
item12	0,347	0,3	Valid
item13	0,387	0,3	Valid
item14	0,613	0,3	Valid
item15	0,304	0,3	Valid
item16	0,378	0,3	Valid
item17	0,330	0,3	Valid
item18	0,722	0,3	Valid
item19	0,332	0,3	Valid
item20	0,381	0,3	Valid
item21	0,457	0,3	Valid
item22	0,652	0,3	Valid
item23	0,492	0,3	Valid
item24	0,341	0,3	Valid
item25	0,547	0,3	Valid
item26	0,330	0,3	Valid
item27	0,307	0,3	Valid

item28	0,342	0,3	Valid
Alpha	0,811	0,7	Reliabel

HASIL VALIDASI KUISIONER SISWA



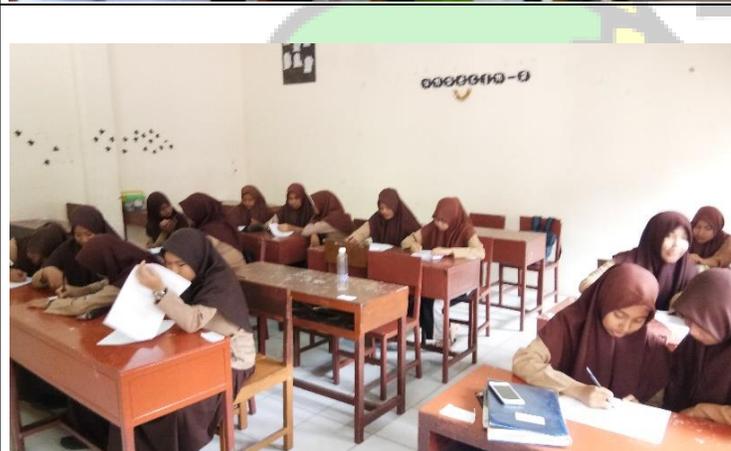
TABEL JAWABAN RESPONDEN GURU

No.	N	Teknologi												Inovasi					Manusia					Pengembangan Diri					Total									
		Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q13	Q16	Q17	Q32	Q10	Q15	Q26	Q28	Q33	Q34	Q1	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q35	Q36	Q11		Q12	Q14	Q18	Q19	Q20	Q27	Q29	Q30	Q31
1	Sri Rahayu, S.Pd	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	147
2	Faridha, S. Pd	4	4	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	105
3	Amir Hamzah	3	2	1	3	4	3	1	1	1	1	4	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	56
4	Ria Astika M.Pd.i	5	4	5	5	5	5	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	4	3	5	4	3	4	2	3	4	4	2	3	2	2	5	4	4	3	3	131	
5	Sri Wulan	4	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	111	
6	Suwaibah	4	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	4	2	2	3	4	3	3	4	131	
7	Adriman, S.Pd	3	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	2	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	4	2	2	3	4	3	3	129	
8	Wardiana	2	4	5	3	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	71	
9	Richy Tesuna	4	4	5	3	5	4	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5	1	1	4	4	4	4	82	
10	Marwan, M.Pd	3	5	3	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	2	4	5	4	4	2	2	5	4	5	4	4	133	
11	Martini, S.Pd	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	144	
12	Asrul	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	141	
13	Elyia Badruddin	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	143
14	Yuliana A, S. Si	4	3	5	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	5	2	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	144	
15	Rahmita ST	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	143	
16	Fitriani	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	2	2	3	4	2	2	4	2	2	3	3	2	2	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	116	
17	Nelly Agustina	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	2	2	5	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	114	
18	Sahriati, S.Pd	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	143	
19	Herisusanto	3	5	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	156	
20	Zulfadli, ST	3	5	5	5	4	5	3	5	5	3	5	5	5	4	5	1	5	5	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	1	1	3	4	4	4	4	147	
21	Lia Khaldir	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	2	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	2	4	4	4	4	4	150	
22	Fita Nelyza	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	146	
23	Megawati	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	1	4	4	3	4	4	3	3	4	1	3	4	4	3	3	137	
24	Izafella Fahrant	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	3	5	4	4	4	160	
25	NU	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	1	4	4	4	4	4	154	
26	Riska Mulyani	2	2	5	4	5	4	2	4	5	3	3	2	2	3	5	1	5	5	2	4	4	5	4	1	2	3	4	5	2	1	2	3	3	4	2	118	
27	Anita, S.Pd	3	3	5	5	5	3	2	3	2	5	2	2	2	2	5	1	5	5	3	3	1	3	2	3	3	5	2	3	1	1	4	3	4	5	5	117	
28	Fatimahwati	3	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	5	3	3	3	1	3	4	3	3	1	1	2	1	2	1	3	1	3	1	1	2	2	2	3	101	
29	Eka	5	5	5	3	3	3	5	2	2	5	4	4	1	2	3	2	3	1	5	2	1	2	2	2	3	3	1	2	3	1	2	5	5	4	3	4	108
Rata-rata		3,9	4,2	4,4	4,4	4,7	4,5	3,8	3,4	3,6	3,4	4,1	3,8	3,4	3,2	4,1	2,5	3,6	3,5	3,8	3,2	2,7	3,4	3,1	2,9	3,1	3,1	3,6	3,1	3,6	2,2	2,3	3,6	3,7	3,7	3,7	3,5	
		4,02												3,39					3,18					3,29														

TABEL JAWABAN RESPONDEN SISWA

No.	N	Teknologi												Inovasi				Manusia					Pengembangan Diri					Total								
		Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q17	Q32	Q15	Q26	Q33	Q34	Q1	Q21	Q22	Q23	Q24	Q35	Q36	Q11	Q12	Q20	Q27	Q29		Q30	Q31						
1	Teuku Hafiez R	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	4					103
2	Rahul Mareza	5	3	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	4	3	4	5	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	4	5					119
3	Revi Rayliza	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4				102
4	Cut Intan Safira	5	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3	5	4	3	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5					116
5	Dinda Liliana	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	3	4	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5					122
6	M Fajar Miranda	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	1	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	3	2	2					107	
7	M Satria Syuhada	5	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	4	3	4	5	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	5					116	
8	Ajiran Ramadhan	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	2	3	5	5	3	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4					118
9	Putri Magfirah	4	5	4	4	4	3	1	5	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	1	4	3	3					112
10	Rizkia Nabilla	4	5	4	4	4	3	1	5	5	5	4	3	5	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	5	1	4	2	3	3					111	
11	Ulul Azmi	3	1	4	3	4	3	4	4	3	5	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4					96	
12	Afdhalul Sufi	3	3	3	3	4	3	4	5	3	4	3	4	2	3	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	5	4	4					109
13	Nurfazillah	3	1	2	2	1	2	3	3	3	4	3	4	5	3	4	3	4	5	4	3	2	4	3	3	5	4	4	5	4	4					95
14	Rifal Agustia	4	3	5	5	4	3	4	5	3	4	4	5	4	2	3	5	4	3	4	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4	3					99
15	Nadhilah Sufa	3	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	2	2	3	4	3	3	2	4	3	3	4	2	2					89	
16	Syifa Nabila	4	1	3	3	4	4	3	3	5	3	4	5	2	4	3	2	3	3	5	4	3	3	4	3	3	4	3	5	3					99	
17	Muhammad Afzal	4	4	1	5	4	2	4	2	3	5	4	4	5	5	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4					100	
18	Ibrahim Husaini	4	1	2	5	4	3	5	2	4	2	4	3	3	3	5	3	5	2	3	2	2	3	3	5	4	5	5	4	5	4					91
19	Furqan Usman	4	1	2	5	4	3	4	2	4	2	4	3	3	3	5	3	4	2	3	2	2	4	3</												

DOKUMENTASI PENELITIAN



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Muhammad Al Hadath
2. Tempat/ Tanggal Lahir : Banda Aceh, 8 Juni 1995
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan/Suku : Indonesia/Aceh
6. Status : Belum Kawin
7. Alamat : Desa Cot Geundreut, Blang Bintang, Aceh Besar
8. Pekerjaan/ NIM : Mahasiswa/140212095
9. Email : hadathaical@gmail.com
10. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Drs. M. Yusuf Wahab, M.Pd
 - b. Ibu : Nurhaida
11. Pekerjaan Ayah : Widyaiswara LPMP Aceh
 - c. Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
12. Alamat : Desa Cot Geundreut, Kec. Blang Bintang, Kab. Aceh Besar
13. Pendidikan
 - a. SD/MI : SD 86 Lueng Bata, Banda Aceh. Tahun 2001-2007
 - b. SMP/MTs : SMP N 3 Siron, Aceh Besar, Tahun 2007-2010
 - c. SMA : SMK SMTI Banda Aceh, Tahun 2010-2013
 - d. Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi
masuk Tahun 2014

Aceh Besar, 10 Januari 2019

MUHAMMAD AL HADATH