

# PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN *E-LEARNING* (*E-LEARNING READINESS*) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA IMPLEMENTASI PENDIDIKAN JARAK JAUH.

## (Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma)

Merry Agustina<sup>1)</sup> A.Mutatkin Bakti<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma  
Jl. A. Yani No 3 Plaju Palembang  
email : <sup>1)</sup>merry\_agst@mail.binadarma.ac.id, <sup>2)</sup>mutakin.bakti@mail.binadarma.ac.id

### ABSTRACT

*In line with the implementation of distance learning (ODL), which is being developed by the government, the selection of appropriate media, effectively serves the needs must be pursued by the organizers and participants of distance education. PJJ see the need that can not be separated from the transaction lifecycle communication and information exchange between actors PJJ, the Internet becomes a medium of choice: This study aims to measure the degree of readiness of e-Learning (e-Learning Readiness) as a medium of learning in ODL implementation. E-Learning readiness measurement is based on the model of the e-Learning readiness expressed by an index, which is mapped using e-Learning readiness index Aydin & Tasci version with a scale of 1-5 based on variables faculty, students, staff and infrastructure. The study was conducted by using descriptive statistical techniques by using a questionnaire as an instrument of collecting data from 50 respondents consisting of 15 lecturers, 5 employees and 30 students. Data processing results indicate that e-Learning Universitas Bina Darma as PJJ media has an index of 4.3 which means it is ready to deploy an e-Learning (ready go). For each dimension acquired competence level of preparedness is a lecturer at 4:29, the perception of lecturers at 4:39, the readiness of e-Learning material is 4.25, the perception of students at 4:38, at 4:23 institutional commitment, availability of 4.3 tablespoons of infrastructure and availability of 4:32.*

### Key words

*e-learning, e-learning readiness, ODL*

### 1. Pendahuluan

Sejalan dengan pelaksanaan pendidikan jarak jauh (PJJ) yang sedang dikembangkan oleh pemerintah, pemilihan media yang tepat guna, efektif serta sesuai kebutuhan tentunya terus di usahakan oleh penyelenggara maupun peserta pendidikan jarak jauh. Perkembangan zaman dan globalisasi mendorong adanya tuntutan yang menjadi kebutuhan tiap personal yakni memperoleh akses terhadap sumber ataupun jaringan informasi dan melakukan komunikasi dengan akses yang cepat dan efisien. Melihat kebutuhan PJJ yang tidak bisa lepas dari siklus transaksi komunikasi dan pertukaran informasi antar pelaku PJJ, Internet menjadi salah satu media yang seringkali menjadi pilihan. Hal ini dikarenakan Internet dapat berperan sebagai sumber informasi yang menyediakan banyak informasi dalam bidang apapun. Kemampuan komunikasi dua arah dan pengolahan daya informasi dari komputer membuat internet sebagai media yang ideal untuk menjangkau dan membangun hubungan interaktif antar pelaku PJJ secara global. Melihat dari karakteristik tersebut pemanfaatan internet dalam pembelajaran mulai ramai dilakukan, dan terbentuklah konsep pembelajaran *e-Learning*. *e-Learning* kini banyak digunakan oleh para penyelenggara pendidikan terbuka dan jarak jauh. Kalau dahulu hanya Universitas Terbuka yang diijinkan menyelenggarakan pendidikan jarak jauh, maka kini dengan terbitnya Surat Keputusan Menteri

Pendidikan Nasional No 24 tahun 2012 tentang 'Penyelenggaraan Program Pendidikan Tinggi Jarak Jauh', maka perguruan tinggi tertentu yang mempunyai kapasitas menyelenggarakan pendidikan terbuka dan jarak jauh menggunakan *e-Learning*, juga telah diijinkan menyelenggarakan-nya. Sejalan dengan surat keputusan menteri diatas, maka Universitas Bina Darma (UBD) sebagai salah satu perguruan tinggi swasta yang menerapkan dan memiliki sejumlah fasilitas teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang sudah cukup memadai menindaklanjuti keputusan tersebut dengan merencanakan dan telah melaksanakan pendidikan jarak jauh. Pendidikan jarak jauh tersebut diawali pada Fakultas Ilmu Komputer, khususnya Program Studi Infomatika Strata Satu tahun akademik 2014/2015. Dalam pelaksanaannya untuk proses pembelajaran PJJ dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan cara konvensional dan pembelajaran *online*. Agar pelaksanaan PJJ di UBD dapat terlaksana dan berkontribusi positif terhadap peningkatan prestasi mahasiswa dimasa mendatang tentunya butuh kesiapan berbagai aspek yang dimiliki seperti sumber daya pembelajaran yang meliputi dosen, mahasiswa, karyawan dan infrastruktur.

### 1.1 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengukur tingkat kesiapan *e-learning (E-Learning Readiness)* sebagai media pembelajaran pada implementasi pendidikan jarak jauh.?
2. Bagaimana melakukan perencanaan penerapan PJJ agar dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan prestasi mahasiswa?

### 1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Melakukan pengukuran terhadap tingkat kesiapan *e-Learning* sebagai media pembelajaran pada implementasi pendidikan jarak jauh
2. Melakukan pengkajian perencanaan penerapan PJJ agar dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan prestasi mahasiswa.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)

Pendidikan Jarak Jauh secara konseptual, dapat dilihat dari dua aspek, yaitu aspek institusional dan aspek personal. Aspek institusional, aspek ini berkenaan dengan

tugas dan kewenangan institusi/lembaga penyelenggara PJJ untuk mengembangkan sistem, desain, mekanisme atau proses yang dibutuhkan oleh peserta didik agar komunikasi dan interaksi pembelajaran dapat terjadi. Dari aspek ini, PJJ dapat dimaknai sebagai "sebuah sistem dan proses pendidikan yang antara pendidik dan peserta didik terpisahkan oleh ruang dan waktu, dan pembelajarannya menggunakan multimedia dan multisumber" (Permendiknas No.24/2012; Wikipedia,2012). Secara institusional PJJ merupakan bidang pendidikan yang memfokuskan pada peran institusi/lembaga penyelenggara PJJ dalam memilih dan pemanfaatan metode dan teknologi pembelajaran yang dapat memfasilitasi "ketidakhadiran atau keterpisahan fisik" peserta didik di dalam kelas seperti lazimnya di dalam pendidikan konvensional. Fokus kajian PJJ dalam hal ini adalah pada medium teknologi, seperti media cetak, video, komputer, internet, dan lain-lain untuk mendukung implementasi PJJ.[4]

### 2.2 E-Learning Readiness

Dikatakan oleh Darin E. Hartley bahwa: *e-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain. Mengutip dari LearnFrame.Com dalam Glossary of *e-learning* Terms [Glossary, 2001] menyatakan suatu definisi yang lebih luas bahwa: *e-Learning adalah* sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer maupun komputer *stand alone*. Pengertian *e-learning* yang sederhana namun mengena dikatakan oleh Maryati S.Pd. *e-learning* terdiri dari dua bagian yaitu e- yang merupakan singkatan dari elektronika dan *learning* yang berarti pembelajaran. [6] Jadi *e-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika, khususnya perangkat komputer. IBM mendefinisikan *e-readiness* adalah ukuran kualitas infrastruktur informasi dan komunikasi teknologi (ICT) suatu negara dan kemampuan para konsumen, bisnis dan pemerintah untuk menggunakan ICT. Menurut apdip.net, *E-readiness* secara umum didefinisikan sebagai tingkat mana masyarakat disiapkan untuk berpartisipasi dalam ekonomi digital dengan konsep dasar ekonomi digital yang dapat membantu untuk membangun menuju masyarakat yang lebih baik. *E-readiness* sebagai kemampuan untuk mengejar peluang penciptaan nilai difasilitasi dengan menggunakan internet.[3]

Borotis & Poulymenakou mendefinisikan *e-Learning readiness* (ELR) sebagai kesiapan mental atau fisik suatu organisasi untuk suatu pengalaman pembelajaran.[7]

Model ELR dirancang untuk menyederhanakan proses dalam memperoleh informasi dasar yang diperlukan dalam mengembangkan *e-Learning*. Chapnick mengusulkan model ELR dengan mengelompokkan kesiapan ke dalam delapan kategori kesiapan, yaitu:

- a. *Psychological readiness.*
- b. *Sociological readiness.*
- c. *Environmental readiness..*
- d. *Human resource readiness.*
- e. *Financial readiness.*
- f. *Technological skill (aptitude) readiness.*
- g. *Equipment readiness.*
- h. *Content readiness.*[2]

Dalam melakukan pengukuran kesiapan, menggunakan model indeks yang diambil dari Aydin & Tasci, yaitu:

1. Indeks 1 – 2.59 ada pada *Not Ready*, membutuhkan persiapan banyak untuk menerapkan e-learning
2. Indeks 2.6 – 3.39 ada pada *Not Ready*, hanya membutuhkan persiapan beberapa aspek saja
3. Indeks 3.4 – 4.19 ada pada *Ready*, memerlukan improvement untuk menerapkannya.
4. Indeks 4.2 – 5 ada pada *Ready*, menyatakan kesiapan yang sudah baik untuk menerapkan e-learning [1]

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah sumber daya pembelajaran yang berhubungan langsung dengan e-Learning sebagai media pembelajaran PJJ pada Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Informatika Strata Satu. Sumber daya tersebut meliputi dosen, mahasiswa, karyawan dan infrastruktur. Kajian penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dengan menggunakan kuisisioner sebagai instrument pengumpulan data dari 50 responden yang terdiri dari 15 dosen, 5 karyawan dan 30 mahasiswa.

#### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data kualitatif dan kuantitatif baik primer maupun sekunder. Data primer kualitatif didapat dari hasil wawancara, sedangkan data primer kuantitatif didapat melalui penyebaran kuisisioner penelitian yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kuisisioner penelitian yang digunakan diadopsi dari penelitian terdahulu yang sejenis dan relevan dan ditambahkan dengan beberapa pertanyaan yang disesuaikan dengan karakteristik Universitas Bina Darma

sebagai objek penelitian. Kuisisioner terdiri dari dua bagian, yaitu bagian pertama merupakan pertanyaan mengenai profil responden. Data sekunder berupa studi literatur dari penelitian-penelitian sebelumnya yang sejenis serta data-data yang terdapat di objek penelitian.

### 3.3 Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir penelitian ini adalah dengan melakukan kajian terhadap sumber daya pembelajaran untuk mengukur tingkat kesiapan penerapan *e-Learning*. Kajian dilakukan pada variabel dosen, mahasiswa, karyawan (institusi) dan infrastruktur. Program penerapan PJJ dilakukan dengan model ganda atau dikenal dengan *dualmode* dengan proses penyampaian materi dilakukan dengan persentase 80% online, 20% tatap muka dikelas.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dibuat telah benar-benar mengukur apa yang akan diukur. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi *pearson product moment* dengan korelasi masing-masing pertanyaan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Angka korelasi yang diperoleh secara statistik harus dibandingk r tabel dengan angka kritik tabel korelasi nilai r dengan taraf signifikan 95%. Bila r hitung > r tabel berarti data tersebut signifikan (valid) dan layak digunakan dalam penelitian. Sebaliknya bila r hitung < r tabel berarti data tersebut tidak signifikan (tidak valid) dan tidak akan diikuti sertakan dalam pengujian.

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Kuisisioner Penelitian

| Variabel  | Simbol | Nilai Person Correlation | R Tabel | Kesimpulan |
|-----------|--------|--------------------------|---------|------------|
| Dosen     | KD1    | 0,511                    | 0,279   | Valid      |
|           | KD2    | 0,734                    |         | Valid      |
|           | KD3    | 0,588                    |         | Valid      |
|           | PD1    | 0,467                    |         | Valid      |
|           | PD2    | 0,742                    |         | Valid      |
|           | PD3    | 0,562                    |         | Valid      |
|           | KM1    | 0,810                    |         | Valid      |
|           | KM2    | 0,469                    |         | Valid      |
|           | KM3    | 0,576                    |         | Valid      |
| Mahasiswa | PM1    | 0,716                    | 0,279   | Valid      |
|           | PM2    | 0,393                    |         | Valid      |

|               |       |       |       |             |
|---------------|-------|-------|-------|-------------|
|               | PM3   | 0,265 | 0,279 | Tidak Valid |
|               | PM4   | 0,333 |       | Valid       |
|               | PM5   | 0,711 |       | Valid       |
|               | PM6   | 0,194 |       | Tidak Valid |
|               | PM7   | 0,539 |       | Valid       |
|               | PM8   | 0,405 |       | Valid       |
| Karyawan      | KI1   | 0,450 | 0,279 | Valid       |
|               | KI2   | 0,830 |       | Valid       |
|               | KI3   | 0,178 |       | Tidak Valid |
|               | KSDM1 | 0,612 |       | Valid       |
|               | KSDM2 | 0,875 |       | Valid       |
| Infrastruktur | SP1   | 0,305 | 0,279 | Valid       |
|               | SP2   | 0,296 |       | Valid       |
|               | SP3   | 0,803 |       | Valid       |

Jumlah responden penelitian  $N = 50$  maka nilai  $r$  tabel = 0,279. Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa untuk variabel dosen semua item pertanyaan dinyatakan valid dan dapat digunakan. Untuk variabel mahasiswa terdapat dua item pertanyaan yang tidak valid dan tidak dapat digunakan yaitu pm 3 dan pm6. Sedangkan variabel karyawan terdapat satu item pertanyaan yang tidak valid yaitu KI3 dan untuk variabel infrastruktur semua item pertanyaan dinyatakan valid.

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner Penelitian

| Nama Variabel | Cronbach Alpha | Keterangan |
|---------------|----------------|------------|
| Dosen         | 0,869          | Reliable   |
| Karyawan      | 0,779          | Reliable   |
| Mahasiswa     | 0,734          | Reliable   |
| Infrastruktur | 0,629          | Reliable   |

Setelah dilakukan uji validitas atas pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen pengumpulan data menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsistensi alat tersebut dalam mengungkap gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda. Uji keandalan dilakukan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang sudah valid.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik cronbach alpha, karena nilai dari jawaban terdiri dari rentang nilai dengan koefisien alpha harus lebih besar dari 0,6[5]

Pada tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa semua nilai reliabilitas variabel penelitian diatas 0,6 sehingga seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan reliabel.

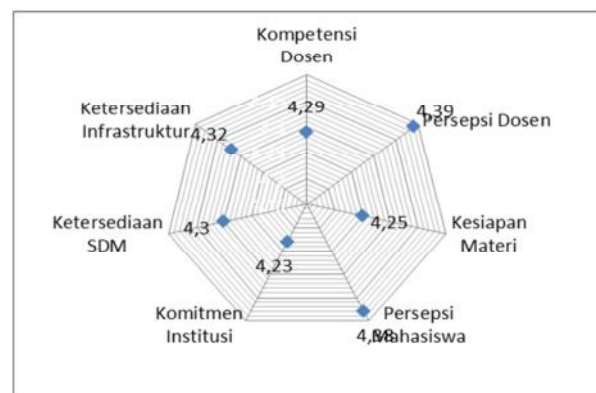
#### 4.2 Tingkat Kesiapan e-Learning Sebagai Media PJJ

Dari hasil penyebaran kusioner penelitian, selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisis terhadap hasil pengolahan data tersebut. Dengan teknik statistik deskriptif maka semua data dikelompokkan berdasarkan variabel yang ada dan dicari nilai rata-ratanya. Berikut nilai rata-rata dari setiap vairabel :

1. Kompetensi dosen sebesar 4.29,
2. Persepsi dosen sebesar 4.39,
3. Kesiapan materi e-Learning sebesar 4.25,
4. Persepsi mahasiswa sebesar 4.38,
5. Komitmen institusi sebesar 4.23,
6. Ketersediaan sdm sebesar 4.3, dan
7. Ketersediaan infrastruktur sebesar 4.32.

Selanjutnya dari nilai masing-masing variabel dijumlahkan dan dirata-ratakan maka didapatkan nilai sebesar 4.3. Dengan menggunakan kriteria indeks yang telah ditetapkan oleh Aydin & Tasci, maka dapat ditentukan tingkat kesiapan *e-Learning* Universitas Bina Darma adalah 4.3 yang artinya siap menerapkan *e-Learning* (*ready go*).

Gambaran dari hasil pengukuran tingkat kesaiaan penerapan *e-Learning* sebagai media pembelajaran PJJ dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1 Radar chart pengukuran kesiapan e-Learning Universitas Bina Darma

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengukur tingkat kesiapan *e-Leraning* sebagai media pembelajaran pendidikan jarak jauh dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Indeks kesiapan e-Learning UBD hasil perhitungan adalah 4.3 artinya siap menerapkan *e-Learning* (*ready go*)
2. Dosen, mahasiswa, karyawan dan infrastruktur sebagai sumber daya pembelajaran UBD telah siap dan mengerti serta siap untuk menerapkan *e-Learning*.

3. *E-Learning* sebagai media pembelajaran *online* menjadikan proses belajar mengajar menjadi terbuka yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Maka diperlukan komitmen dan pengawasan yang sungguh-sungguh dari institusi sehingga menjadikan *e-Learning* sebagai media pembelajaran secara utuh.

## REFERENSI

- [1] Aydin & Tasci, 2005, *Measuring Readiness for e-learning*, Reflections from an Emerging Country, International Forum of Educational Technology & Society (IFETS)
- [2] Chapnick, S, 2000, *Are You Ready for E-Learning*, Research Dog
- [3] Choucri. 2003. Global E-Readiness - *For What?* [http://ebusiness.mit.edu/research/papers/177\\_Choucri\\_GL\\_OBAL\\_eREADINESS.pdf](http://ebusiness.mit.edu/research/papers/177_Choucri_GL_OBAL_eREADINESS.pdf). Diakses tanggal 5 Februari 2014
- [4] Gunawardena, C.N, & McIsaac, M.S, 2004, Distance Education, In D.H
- [5] Malhorta, Naresh K, 1993, *Marketing Research An Applied Orientation*, New Jersey: Practice Hall
- [6] Nugraha, Wanto Adi 2009, *E-learning VS I-learning (online)*, (<http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2007/11/wanto-e-learning.doc>, diakses tanggal 10 Februari 2014)
- [7] Priyanto. 2008. *Model E-Learning Readiness Sebagai Strategi Pengembangan E-Learning*, International Seminar Proceedings, Information And Communication Technology (ICT) In Education.The Graduate School. Yogyakarta State University

**Merry Agustina dan A.Mutatkin Bakti**, Saat ini sebagai Staf Pengajar pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.