

# Pengukuran Tingkat Kesiapan Implementasi *E-learning* (*E-learning Readiness*) Di SMK Negeri 1 Japara Menggunakan Model *Chapnick*

1<sup>st</sup> Alfitranta Armikha Zahri  
Fakultas Informatika  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
alfitranta@students.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Rahmat Yasirandi  
Fakultas Informatika  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
batanganhitam@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Rio Guntur Utomo  
Fakultas Informatika  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
riogunturutomo@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak-**Pada perkembangan metode pembelajaran *e-learning* pada bidang Pendidikan melibatkan beberapa aspek seperti infrastruktur teknologi dan sumber daya manusia. Analisis menggunakan model *e-learning readiness* berfungsi sebagai mengetahui apa yang harus dikembangkan dan apa saja yang harus diperbaiki setelah dilakukannya analisis. Penelitian ini memakai model *chapnick* yang memiliki 8 faktor *readiness* yang dapat mengukur *e-learning readiness*. Model *chapnick* menghasilkan skor yang mampu menentukan tingkat kesiapan *e-learning* di sekolah. Demikian bahwa tujuan ini adalah mengetahui sejauh mana tingkat kesiapan pelaksanaan *e-learning* di smk negeri 1 japara yang sudah diterapkan dan mengetahui faktor apa saja yang masih lemah dalam penerapan *e-learning* di smk negeri 1 japara dengan memakai metode *chapnick*. metode *chapnick* merupakan salah satu metode yang dapat mengetahui tingkat kesiapan sekolah tiap faktor, metode *chapnick* memiliki 8 variabel untuk mendapatkan hasil tingkat yaitu *psychological, sociological, environmental, human resources, financial, technological skill aptitude, equipment, content*. Dan setelah hasil skor dari model *chapnick* keluar lalu diukur menggunakan skala Aydin & Tasci sebagai hasil penelitian ini. Dan hasil setelah menguji tingkat kesiapan di smk negeri 1 japara mendapatkan kesimpulan bahwa guru mampu menerapkan metode pembelajaran *e-learning* akan tetapi memerlukan perbaikan dan perkembangan, sedangkan murid sangat membutuhkan arahan atau pelatihan untuk penerapan *e-learning*.

**Kata kunci-***e-learning, e-learning readiness, elr model, Chapnick, Aydin & Tasci*

**Abstract-**The development of *e-learning learning methods* in the field of education involves several aspects such as *technology infrastructure and human resources*. The analysis using the *e-learning readiness model* serves as knowing what to develop and what to improve after the analysis. This study uses the *Chapnick model* which has 8 *readiness factors* that can measure *e-learning readiness*.

The *Chapnick model* produces a score that is able to determine the level of *e-learning readiness* in schools. Thus, this purpose is to determine the level of readiness for the implementation of *e-learning* at SMK Negeri 1 Japara and to find out what factors are still weak in implementing *e-learning* at SMK Negeri 1 Japara by using the *Chapnick method*. the *chapnick method* is one method that can determine the level of school readiness for each factor, the *chapnick method* has 8 variables to obtain level results, namely *psychological, sociological, environmental, human resources, financial, talent, technology skills, equipment, content*. And after the results of the score from the *Chapnick model* came out, it was measured using the *Aydin & Tasci scale* as the result of this study. And the results after testing the level of readiness at SMK Negeri 1 Japara concluded that teachers are able to apply *e-learning learning methods* but require improvement and development, while students really need direction or training for the implementation of *e-learning*.

**Keywords-***e-learning, e-learning readiness, elr model, Chapnick, Aydin & Tasci*

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi merupakan inovasi untuk meningkatkan di berbagai bidang. Dengan meningkatnya perkembangan zaman, meningkatnya ilmu pengetahuan dan teknologi mampu berpengaruh terhadap kehidupan sehari-hari dan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan banyak sekali manfaat dan memudahkan pekerjaan. Ilmu pengetahuan dan teknologi berpengaruh besar di berbagai bidang, contohnya pendidikan [1]. *E-learning*, sering dikenal sebagai sistem pembelajaran elektronik, adalah penggunaan teknologi informasi di dalam kelas melalui kelas virtual atau *online* [2]. Dengan adanya *e-learning* tersebut dapat membantu

murid dan guru dalam meningkatkan proses belajar mengajar menjadi lebih baik. Penerapan *e-learning* di Kabupaten Kuningan khususnya Kecamatan Japara masih kurang optimal dibuktikan dengan hasil observasi, murid yang kurang memahami tujuan dibuatnya sistem pembelajaran *online* di SMK Negeri 1 Japara, sudah adanya penerapan pembelajaran *online* menggunakan *Learning Management System* tetapi guru kurang mendapatkan referensi mengenai sistem pembelajaran *online* menjadikan *Learning Management System* yang dipakai kurang maksimal.

Salah satu platform *e-learning* adalah LMS. Sebuah sistem manajemen pembelajaran, atau LMS adalah bagian dari perangkat lunak yang digunakan untuk administrasi, dokumentasi, materi pelajaran, laporan kegiatan, dan kegiatan belajar mengajar *online* [3]. Penerapan pembelajaran menggunakan *Learning Management System* di SMK Negeri 1 Japara sudah diterapkan tetapi belum optimal dikarenakan kurangnya pengembangan pembelajaran digital.

Perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kesiapan penerapan *e-learning* menggunakan sistem manajemen pembelajaran di SMK Negeri 1 Japara mengingat permasalahan tersebut dan kurangnya penelitian yang menguji kesiapan tersebut. Untuk mengukur *e-readiness* ada beberapa model yang bisa digunakan, seperti, *T-O-E* yang hanya memiliki 3 faktor yang mengukur tingkat kesiapan organisasi dan kebanyakan dipakai untuk mengukur perusahaan, *E-readiness Internal* yang mengukur tingkat Kesiapan perusahaan, *Chapnick* yang memiliki 8 faktor untuk mengukur tingkat kesiapan organisasi. Dari beberapa model *e-learning readiness* yang cocok untuk mengetahui tingkat kesiapan sekolah dan dari perbandingan beberapa metode tersebut, diputuskan penelitian ini akan menggunakan model *Chapnick*. Karena model ini menghasilkan temuan dalam bentuk skor, hasil penelitian ini akan diuji menggunakan skala Aydin & Tasci untuk mengidentifikasi tingkat kesiapan sekolah untuk *e-learning* [2].

*E-learning readiness* model *chapnick* memakai 8 faktor *readiness* untuk mengetahui kesiapan *e-learning* di sekolah. Model ini dipakai karena mampu mengetahui tingkat kesiapan sebelum pelaksanaan *e-learning*. Model kesiapan *e-learning chapnick*, yang secara eksklusif berfokus pada tingkat kesiapan guru dan murid di sekolah, dapat digunakan terus menerus untuk adopsi *e-learning* yang berkelanjutan dalam proses belajar mengajar [4].

#### B. Topik dan Batasannya

Topik dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapan SMK Negeri 1 Japara dalam penerapan *e-learning*. Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang didapatkan adalah sebagai berikut : 1. Bagaimana tingkat kesiapan penerapan pembelajaran dengan metode berbasis *e-learning* di SMK Negeri 1 Japara?

2. Faktor apa yang masih lemah dalam penerapan pembelajaran *e-learning* di SMK Negeri 1 Japara? Batasan pada penelitian ini yaitu kesiapan guru, murid dan sekolah untuk harapan keberhasilan penerapan pembelajaran *e-learning* di SMK Negeri 1 Japara.

#### C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui tingkat kesiapan penerapan pembelajaran *e-learning* di SMK Negeri 1 Japara yang sudah diterapkan dan mengidentifikasi faktor apa saja yang masih lemah dalam penerapan pembelajaran *e-learning* di SMK Negeri 1 Japara dengan menggunakan model *chapnick*

#### D. Organisasi Tulisan

### II. KAJIAN TEORI

Peneliti pertama [2], yang menggunakan metode *e-learning readiness seakow* dan samson yang memiliki 5 faktor yaitu : 1. Aturan : Strategi kepemimpinan akan menjadi landasan bagi semua orang yang menggunakan sistem *e-learning*. Oleh karena itu, pimpinan institusi harus terus mendorong penggunaan *e-learning*. 2. Teknologi : Aspek ini berkaitan dengan penggunaan alat *e-learning* dengan benar dan pemberian pelajaran secara *online*. Oleh karena itu, setiap orang yang terlibat dalam pemanfaatan *e-learning* harus memiliki pelatihan kompetensi teknis. 3. Keuangan : Ketika mempertimbangkan untuk menggunakan sistem *e-learning*, uang adalah modal utama Oleh karena itu perencanaan alokasi diperlukan investasi jangka panjang. 4. Sumber daya manusia : Guru yang memainkan peran penting dalam *e-learning*. Akibatnya, sekolah harus menyediakan instruktur yang akan menggunakan *e-learning* dengan dukungan dan bantuan. 5. Infrastruktur : Infrastruktur yang memungkinkan *e-learning* meliputi: komputer dan internet. Akibatnya, kami membutuhkan infrastruktur, seperti komputer dan kecepatan internet memuaskan.

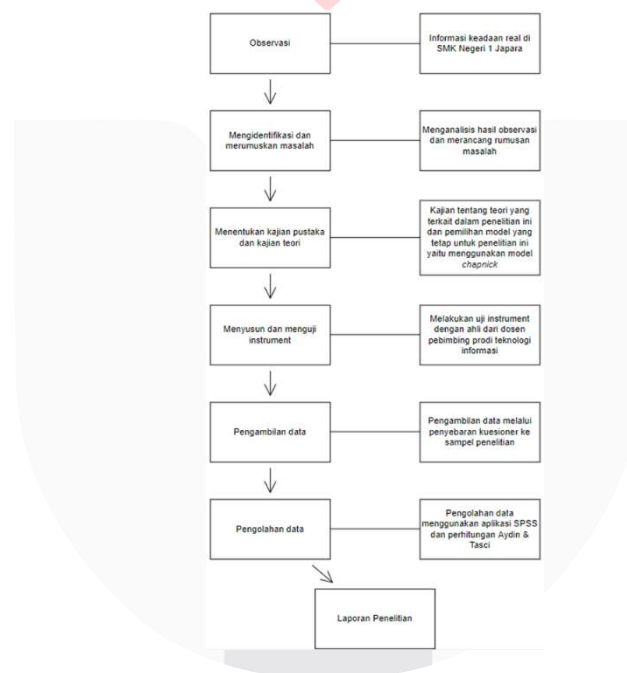
Peneliti kedua [5], penelitian ini menggunakan metode Aydin dan Tasci yang mempunyai 4 faktor yaitu : 1. Teknologi : Ini memperhitungkan bagaimana berhasil mengintegrasikan *e-learning* di sekolah atau bisnis sebagai hasil dari kemajuan teknologi. 2. Inovasi : Elemen ini memperhitungkan seberapa baik sumber daya manusia telah beradaptasi dengan inovasi baru, seperti *e-learning*, di perusahaan dan institusi. 3. Manusia : Komponen ini mempertimbangkan ciri-ciri sumber daya manusia di perguruan tinggi dan dunia usaha. 4. Pengembangan diri : Ini memperhitungkan pengaruh organisasi pada pengembangan diri dan keyakinan sekolah dalam penggunaan *e-learning*.

Penelitian ketiga [6], penelitian ini menggunakan metode *chapnick* yang memiliki 8

faktor untuk tingkat kesiapan suatu sekolah yaitu : 1. Psikologis: Aspek ini memperhitungkan sudut pandang individu tentang bagaimana upaya *e-learning* akan mempengaruhi mereka. Ini adalah komponen yang paling penting untuk diperhitungkan dan memiliki potensi paling besar untuk memperingatkan prosedur implementasi. 2. Sosiologis: Unsur ini memperhitungkan wajah-wajah sosial dari latar tempat metode akan digunakan. 3. Lingkungan: Aspek ini memperhitungkan seberapa kuat pemangku kepentingan baik di dalam maupun di luar organisasi dipengaruhi oleh kekuatan besar. 4. Sumber Daya Manusia: Elemen ini memperhitungkan aksesibilitas dan tata letak sistem untuk mendukung sumber daya manusia. 5. Keuangan: Komponen ini memperhitungkan ukuran anggaran dan prosedur alokasi. 6. Kemampuan teknis : yang dapat disaksikan dan dinilai diperhitungkan dalam aspek ini. 7. Peralatan: Elemen ini memperhitungkan peralatan yang tepat. 8. konten: yang menentukan suatu konten pembelajaran.

Langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian untuk mengumpulkan data yang dapat menjawab pertanyaan penelitian dikenal sebagai prosedur penelitian. Pendekatan penelitian digunakan untuk mengungkap secara menyeluruh masalah yang telah diidentifikasi peneliti. Menentukan demografi, sampel, metode pengumpulan data, alat penelitian, dan analisis data setelah mengamati lokasi penelitian, merumuskan, Batasan, dan melakukan tinjauan pustaka dan telaah teoritis yang berkaitan dengan masalah, Untuk mengetahui apakah instrument dipahami oleh responden, kuesioner tes diberikan kepada kelompok kecil peserta sebelum mengirimkan kuesioner ke kelompok sampel. Selain itu, peneliti megolah data dalam penelitian ini, data kuesioner diperiksa secara numerik dan kemudian dijelaskan secara subjektif. Tahap akhir penelitian ini dievaluasi secara statistic sebelum dijelaskan secara kualitatif. Peneliti kemudian membuat laporan penelitian sebagai Langkah terakhir dalam proses ini.

### III. METODE



GAMBAR 1.  
PROSEDUR PENELITIAN

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Pengujian

Evaluasi ELR menggunakan model Aydin & Tasci dari skor yang telah dihasilkan [7]. Dengan itu dapat diketahui bahwa guru memiliki nilai ELR 3,69. Jadi guru SMK Negeri 1 Japara sudah siap untuk menggunakan *e-learning*, namun masih membutuhkan beberapa pengembangan sesuai dengan komponen kesiapan sosiologis, yang mendapatkan skor = 3,15. Guru SMK Negeri 1 Japara

sudah dalam kelompok siap akan tetapi masih memerlukan beberapa perbaikan untuk memajukan penggunaan *e-learning*.

Dan dari hasil skor yang sudah diperhitungkan penilaian ELR menggunakan model Aydin & Tasci [7]. Dengan itu dapat diketahui murid mempunyai SMK Negeri 1 Japara skor ELR 3,02. Hal ini menunjukkan bahwa murid di SMK Negeri 1 Japara belum siap untuk menggunakan *e-learning* dan mungkin menggunakan perbaikan lebih lanjut

dari faktor *environmental readiness* yang memperoleh skor = 3,24, faktor *financial readiness* yang mempunyai skor = 2,89, faktor *technological skill (aptitude) readiness* yang mempunyai skor = 2,60, dan faktor *equipment readiness* yang

mempunyai skor = 2,84. Menunjukkan bahwa murid SMK Negeri 1 Japara tergolong kategori tidak siap akan tetapi perlunya sedikit pengembangan supaya pelaksanaan *e-learning* mampu dikembangkan.

TABEL 2.  
HASIL PENGUJIAN RESPONDEN GURU DAN MURID

Faktor	Nilai Guru	Nilai Murid
<i>Psychological readiness</i>	3,46	-
<i>Sociological readiness</i>	3,15	3,44
<i>Environmental readiness</i>	3,63	3,24
<i>Human resource readiness</i>	3,7	-
<i>Financial readiness</i>	4,23	2,89
<i>Technological skill (aptitude) readiness</i>	3,83	2,60
<i>Equipment readiness</i>	3,64	3,02
<i>Content readiness</i>	3,93	-
Total	3,69	3,02

## B. Analisis Hasil Pengujian

TABEL 3.  
HASIL PENGUJIAN KEPADA RESPONDEN GURU

Faktor	Indikator	Soal	Total	Skor	Total
<i>Psychological readiness</i>	Cara pandang individu	PR3	106	3,53	3,46
	Kepercayaan diri	PR4	108	3,60	
	Tingkat kepentingan	PR5	98	3,27	
<i>Sociological readiness</i>	Hubungan dengan orang lain	SR6	93	3,10	3,15
	Kebersamaan	SR7	96	3,20	
<i>Environmental readiness</i>	Kebijakan organisasi	ER9	115	3,83	3,63
	<i>Leadership</i>	ER10	103	3,43	
<i>Human resource readiness</i>	Ketersediaan SDM	HR2	111	3,70	3,70
<i>Financial readiness</i>	Besar anggaran	FR11	127	4,23	4,23
<i>Technological skill (aptitude) readiness</i>	Perkembangan teknologi	TSR13	115	3,83	3,83
<i>Equipment readiness</i>	Koneksi internet	EQR15	112	3,73	3,64
	Kualitas peralatan	EQR16	107	3,56	
<i>Content readiness</i>	Konten	CR18	118	3,93	3,93
	pembelajaran	CR19	118	3,93	

TABEL 4.  
HASIL PENGUJIAN KEPADA RESPONDEN MURID

Faktor	Indikator	Soal	Total	Skor	Total
<i>Sociological readiness</i>	Kebersamaan	SR8	318	3,53	3,44
		SR9	303	3,36	
<i>Environmental readiness</i>	Kebijakan organisasi	ER11	312	3,46	3,24
		ER12	273	3,03	
		<i>Leadership</i>	291	3,23	
<i>Financial readiness</i>	Besar anggaran	FR15	264	2,93	2,89
	Kebijakan dan organisasi	FR14	258	2,86	
<i>Technological skill (aptitude) readiness</i>	Kompetensi teknis	TSR17	252	2,80	2,60
	Perkembangan teknologi	TSR18	217	2,41	
<i>Equipment readiness</i>	Ketersediaan peralatan	EQR21	275	3,05	2,84
	Kualitas peralatan	EQR19	237	2,63	

## V. KESIMPULAN

Bagian Setelah melakukan penelitian dan pembahasan tingkat kesiapan penerapan e-learning di SMK Negeri 1 Japara memperoleh kesimpulan bahwa :

Hasil dari penelitian membuktikan bahwa skor ELR guru adalah = 3,69. Jadi dari nilai kategori yang telah dijelaskan oleh Aydin & Tasci [7] bahwasannya guru tergolong dalam kategori siap tetapi membutuhkan sedikit pengembangan. Adapun 1 faktor yang membuktikan siapa dan penerapan *e-learning* dapat dilanjutkan adalah faktor *financial readiness* yang memperoleh skor = 4,23, Ada enam indikator yang menunjukkan kesiapan meskipun masih memerlukan beberapa perbaikan ialah faktor *psychological readiness* yang mendapatkan skor = 3,46, faktor *environmental readiness* yang memperoleh skor = 3,63, faktor *human resource readiness* yang memperoleh skor = 3,70, faktor *technological skill (aptitude) readiness* yang memperoleh skor = 3,83, faktor *equipment readiness* yang memperoleh skor = 3,64, faktor *content readiness* yang memperoleh skor = 3,93 dan komponen persiapan sosial, salah satu unsurnya memperoleh skor 3,15 yang menunjukkan belum siap dan perlu pengembangan lebih lanjut.

Hasil dari penelitian membuktikan bahwa skor ELR murid adalah = 3,02. Jadi dari nilai kategori yang telah dijelaskan oleh Aydin & Tasci [7] bahwasannya murid tergolong dalam kategori belum siap dan perlu pengembangan lebih lanjut. Adapun 1 faktor untuk menunjukkan siap tetapi masih perlu pengembangan lebih lanjut adalah faktor *sociological readiness* yang mendapatkan skor = 3,44 dan adapun 3 faktor untuk membuktikan belum siap dan perlu pengembangan lebih lanjut adalah faktor *environmental readiness* yang mendapatkan skor = 3,24, faktor *financial readiness* yang mendapatkan skor = 2,89, faktor *equipment readiness* yang mendapatkan skor = 2,84 dan adapun 1 yang menunjukkan tidak siap dan membutuhkan banyak pengembangan adalah faktor *technological skill (aptitude) readiness* yang mendapatkan skor = 2,60.

Hasil penelitian membuktikan bahwa faktor yang masih lemah dalam penerapan *e-learning* di SMK Negeri 1 Japara yaitu *Psychological readiness* yang memiliki skor untuk guru 3,46. *Sociological readiness* yang memiliki skor untuk guru 3,15 dan untuk murid memiliki skor 3,44. *Environmental readiness* yang memiliki skor untuk guru 3,63 dan untuk murid memiliki skor 3,24. *Human resource readiness* yang memiliki skor untuk guru 3,70. *Financial readiness* yang memiliki skor untuk murid 2,89. *Technological skill (aptitude) readiness* yang memiliki skor untuk guru 3,83 dan untuk murid

memiliki skor 2,60. *Equipment readiness* yang memiliki skor untuk guru 3,64 dan untuk murid memiliki skor 3,02. *Content readiness* yang memiliki skor untuk guru 3,93. Jadi faktor yang dapat dilanjutkan dan diterapkan yaitu faktor *Financial readiness* yang didapatkan oleh guru yang memiliki skor 4,23.

## REFERENSI

- [1] N. H. Fitri Mulyani, "Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan," 2021.
- [2] Muhammad Al Hadath, "Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan E-learning Menggunakan Metode Aydin & Tasci Di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Banda Aceh," *Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan E-learning Menggunakan Metode Aydin & Tasci Di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Banda Aceh*, 2019.
- [3] N. Istiyan, R. Dwi Nyoto, H. Muhardi, and J. H. Hadari Nawawi, "Aplikasi Learning Management System pada Jenjang Madrasah Aliyah," vol. 8, no. 1, 2020.
- [4] S. Hasanah and E. Ali Nurdin, "KAJIAN IMPLEMENTASI E-LEARNING BERDASARKAN TINGKAT KESIAPAN PESERTA E-LEARNING," *Universitas Gunadarma-Depok*, vol. 8, 2014, [Online]. Available: [www.telkomsolution.com](http://www.telkomsolution.com).
- [5] Kurniawan Arif, "PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN PENERAPAN E-LEARNING SEKOLAH MENENGAH ATAS MUHAMMADIYAH DI KOTA YOGYAKARTA," 2014.
- [6] R. Ramadan, M. A. Pradnyana, and W. A. Suyasa, "PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN IMPLEMENTASI E-LEARNING (E-LEARNING READINESS) DI SMA N 2 SINGARAJA MENGGUNAKAN MODEL CHAPNICK," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, vol. 16, no. 2, 2019, [Online]. Available: [www.smanda-singaraja.sch.id](http://www.smanda-singaraja.sch.id).
- [7] C. Hakan Aydin and D. Tasci, "Measuring Readiness for e-Learning: Reflections from an Emerging Country," 2005. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/220374121>