

Penerapan *E-Learning* Menggunakan *Google Classroom* sebagai Sarana Media Belajar di SMK Negeri 2 Tangerang Selatan

Ghema Nusa Persada¹, Santosa Wijayanto²

^{1,2}*Sistem Informasi, STMIK ERESHA, Jl. Raya Puspitek No.11, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310, Indonesia*

e-mail: dosen40162@eresha.ac.id¹, dosen40161@eresha.ac.id²

Submitted Date: November 25th, 2020

Reviewed Date: December 31st, 2020

Revised Date: April 23rd, 2021

Accepted Date: June 14th, 2021

Abstract

The process of teaching and learning activities (KBM) during the Covid-19 pandemic in schools cannot be done in the classroom, but along with technological developments it can be applied through online media. The use of e-learning using google classroom functioned as an online media with many benefits, so it is very suitable for its application in schools. The use of e-learning with google classroom is a means to complement class learning which aims to improve the competence of students. The application of this media is certainly very helpful for educators in providing material both in the form of assignments, discussions that can be carried out outside of classroom learning activities. The research conducted aims to measure the effectiveness and satisfaction level of educators in the implementation of learning through e-learning using google classroom which is applied in schools. The method of calculating the effectiveness of using the Likert scale is based on the respondent's data obtained from the questionnaire. The Importance Performance Analysis (IPA) method is used to measure the level of importance, and the Customer Satisfaction Index (CSI) is used to measure the level of satisfaction. The use of e-learning with googles is a means of learning in schools to get very effective results. The results of the calculations are obtained based on indicators of learning planning, making teaching materials, delivery, student interaction, and learning evaluation. The level of suitability and the level of user satisfaction gets a figure above 80%, so it means that the application of e-learning is very satisfactory.

Keywords: *Google Classroom; E-learning; Customer Satisfaction Index; Importance Performance Analysis*

Abstrak

Proses kegiatan belajar mengajar (KBM) pada pandemi covid-19 di sekolah tidak dapat dilakukan di ruang kelas, tetapi seiring perkembangan teknologi bisa diterapkan melalui media secara *online*. Pemanfaatan *e-learning* menggunakan *google classroom* menjadi satu diantaranya sebagai media secara *online* dimana banyak manfaatnya, sehingga sangat sesuai penerapannya di sekolah. Penggunaan *e-learning* dengan *google classroom* merupakan sarana untuk melengkapi pembelajaran di kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. Penerapan media ini tentunya sangat membantu pendidik dalam memberikan materi baik dalam bentuk penugasan, diskusi yang bisa dilakukan diluar kegiatan belajar di kelas. Penelitian yang dilakukan bertujuan mengukur efektifitas dan tingkat kepuasan pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran melalui *e-learning* menggunakan *googles* yang diterapkan pada sekolah. Metode perhitungan efektifitas dengan penggunaan skala *likert*, berdasarkan data responden yang diperoleh dari kuesioner. (IPA) *Importance Performance Analysis* adalah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan, dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan mengukur tingkatan kepuasan. Penggunaan *e-learning* dengan *google* merupakan sarana pembelajaran pada sekolah memperoleh hasil yang sangat efektif. Hasil dari perhitungan diperoleh berdasarkan indikator perencanaan pembelajaran, pembuatan bahan ajar, penyampaian, interaksi peserta didik, dan evaluasi pembelajaran. Tingkat kesesuaian dan tingkat kepuasan pengguna memperoleh angka diatas 80%, sehingga dapat diartikan bahwa penerapan *e-learning* dengan kategori sangat puas.

Kata kunci: *Google Classroom; Importance Performance Analysis; E-learning; Customer Satisfaction Index*

1 Pendahuluan

Proses belajar jarak jauh berbeda dengan yang biasa dilakukan saat tatap muka di sekolah, walau secara pemberian materi bisa sama. Pembelajaran yang dilakukan secara *online* dengan pemanfaatan *e-learning* memiliki kelebihan dalam pemberian materi yang dapat di kerjakan kapanpun dan di mana pun berada. Dalam pemberian materi yang dibutuhkan hanya seperangkat alat elektronik komputer dan tentunya akses internet yang lancar saat menggunakannya. Di era industri 4.0 tentunya seperangkat komputer dan internet bukanlah termasuk suatu barang mewah lagi, terlebih daerah lokasi sekolah SMK Negeri 2 Tangerang selatan berada dekat pusat kota, jadi kebutuhan teknologi sangat didukung.

Penerapan *e-learning* dengan memanfaatkan teknologi *google* dalam hal ini *classroom* tentunya sangat bermanfaat dalam keberlangsungan pembelajaran peserta didik. Peserta didik tidak hanya belajar secara offline saja tetapi dapat belajar secara *online* juga sehingga dapat meningkatkan kompetensi setiap materi yang diterima. Keberadaan media ini tenaga pendidik sangat terbantu dalam penyampaian materi ajar selain rutinitas pembelajaran yang sudah dilakukan di dalam kelas. Kelebihan pembelajaran *e-learning* bagi peserta didik bisa digunakan untuk saling berdiskusi dan bertukar informasi serta melatih kemandirian belajar peserta tanpa tatap muka langsung di kelas. Pada *E-Learning* diterapkan dengan menggunakan *classroom platform* dari *google* untuk sarana pelengkap pembelajaran di sekolah bukan sebagai pengganti secara keseluruhan pembelajaran yang berlangsung di sekolah. Media ini digunakan pendidik dan peserta didik untuk memperkaya materi pembelajaran yang diberikan baik sebagai penugasan serta pemberian materi di luar tatap muka di kelas. Selain itu pendidik juga dapat memanfaatkan pembelajaran secara *online* ini sebagai evaluasi keefektifan belajar di sekolah dapat tercapai dengan baik.

Sekolah Menengah Kejuruan atau SMK lebih menekankan pada pembelajaran praktik dibandingkan teori di kelas. Sekolah kejuruan diperuntukkan bagi peserta didik yang siap kerja, hal ini yang membedakan dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang lebih cenderung

melanjutkan keningkat yang lebih tinggi. Banyaknya praktik di sekolah kejuruan terkadang ketercapaian penyampaian materi pelajaran di kelas kurang tercapai secara maksimal, sehingga dibutuhkan media lain yang dapat sebagai penunjang ketercapaian pembelajaran di sekolah.

Penerapan model pembelajaran terdapat suatu komponen yang menjadi perhatian agar model pembelajaran bisa berkesinambungan, sehingga memberikan pengaruh pada saat pelaksanaannya. Komponen yang dimaksud adalah rancangan desain, rancangan aplikasi dan implementasi, serta manajemen pengelolaan. Penerapan dan pemanfaatan teknologi informasi di dunia pendidikan, *e-learning* sangat dibutuhkan pendidik untuk pembuatan bahan ajar, dan kreatifitas pendidik dalam membuat suatu rancangan pelaksanaan pembelajaran secara efektif. Rancangan pembelajaran terdapat proses untuk mengarahkan seorang aktor dalam membuat desain/rancangan, mengembangkan, dan menerapkan isi atau content dengan penggunaan infrastruktur dan aplikasi yang telah tersedia. Rancangan desain ini bertujuan agar hasil belajar peserta didik meningkat, tujuan pembelajaran di sekolah dapat tercapai.

Pembelajaran *e-learning* ini, diarahkan lebih pada aktivitas dukungan teknologi yang ada dengan harapan dapat membantu peserta dalam memahami beberapa materi secara interaktif, efektifitas, produktif, konstruktif, inspiratif, dan menyenangkan. Pemanfaatan teknologi dengan *e-learning* menggunakan *google classroom* bertujuan peserta didik dapat belajar dimanapun dan kapanpun berada hanya dengan mengakses langsung ke aplikasi.

Peran pendidik di sini sebagai motivator, mediator, inspirator sekaligus pembimbing yang penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran di sekolah. Pendidik juga dituntut dalam meningkatkan mutu pendidikan dengan menggunakan metode materi pembelajaran yang diajarkan harus dikuasai dengan baik, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami setiap materi pelajaran di sekolah.

2 Metode Penelitian

Metode dalam Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif merupakan jenis

penelitian yang dengan spesifikasi sistematis, terstruktur dan terencana secara jelas dari awal sampai perancangan desain penelitian. Metode ini digunakan untuk sampel atau populasi tertentu, dengan teknik pengambilan data dilakukan secara random, data yang dikumpulkan menggunakan instrumen dan analisis bersifat statistik yang bertujuan sebagai pengujian hipotesis. Penelitian dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan mendeskripsikan obyek dari data yang terkumpul.

Penelitian ini dalam mengukur pada tingkat kesesuaian *user* terhadap penerapan *online learning* menggunakan *google classroom* di sekolah dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Kelebihan dari metode ini dapat menunjukkan atributte pada produk mana yang akan ditingkatkan dan yang akan dikurangi demi menjaga kepuasan pengguna. Sedangkan metode yang digunakan *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengukur tingkat kepuasan dalam pengguna *e-learning google classroom* di sekolah. Metode ini memiliki keunggulan karena mudah penggunaan, efisien, sederhana, serta skala sensitivitas dan reliabilitas yang memiliki cukup tinggi.

A. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan 60 responden pendidik yang dianggap sudah mewakili populasi jumlah secara keseluruhan. Responden dipilih sebagai pembuat materi atau bahan ajar yang akan disampaikan ke peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) secara daring menggunakan *online learning* dengan menggunakan aplikasi *classroom*.

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan beberapa data diperoleh berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan dengan menggunakan aplikasi *google form*, sehingga data yang diperoleh dari responden lebih praktis dan data dapat langsung di kelola dengan baik.

C. Variabel

Data Variabel pada penelitian merupakan atributte atau nilai atau sifat dari obyek, orang atau kegiatan yang bervariasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik suatu kesimpulan. Adapun

atribut yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada table komponen standar mutu pelaksanaan pembelajaran *e-learning*.

Tabel 1. Perencanaan pembelajaran

Kode	Indikator
PB1	Pembelajaran yang dilaksanakan harus mendapat persetujuan dari Kepala sekolah
PB2	Guru dan siswa harus memiliki akses terhadap intranet dan internet
PB3	Guru harus memiliki akses terhadap fasilitas pengembangan pengajaran berbasis E-Learning
PB4	Tersedia Buku Rancangan Pengajaran berbasis E-Learning
PB5	Tersedia akses terhadap fasilitas pelatihan penyelenggaraan e-Learning

Tabel 2. Perancangan dan Pembuatan Bahan Ajar

Kode	Indikator
PB6	Kesesuaian antara materi kurikulum dan media.
PB7	Guru menyiapkan materi mengelola matapelajaran
PB8	Perancangan dan materi sesuai karakteristik pembelajaran yang ada saat ini
PB9	Materi tersedia dan dapat diakses siswa tanpa terikat dengan mudah dan tidak terikat waktu
PB10	Menjalankan penyelenggaraan e-Learning disesuaikan dengan kode etik, PP saat ini

Tabel 3. Penyampaian Pembelajaran

Kode	Indikator
PB11	Minimal materi tersedia dalam presentasi.
PB12	Materi disampaikan sesuai dengan Silabus, dan RPP
PB13	Isi materi dan layout harus menarik, serta materi dapat dikolaborasi dengan Multimedia
PB14	Ketersediaan fasilitas tatap muka

Tabel 4. Interaksi Peserta Didik

Kode	Indikator
PB15	Pembelajaran dirancang untuk menjamin terjadi interaksi antara siswa, guru-siswa dan siswa-materi
PB16	Video Conference maupun media lainnya sebagai Interaksi yang baik atau media lainnya seperti forum diskusi, email, dokumen online lainnya

Tabel 5. Evaluasi Pembelajaran.

Kode	Indikator
PB17	Perlu ada evaluasi terhadap RPP, dan Silabus
PB18	Ada evaluasi terhadap Materi Slide, dan Video Pembelajaran kesesuaian silabus
PB19	Perlu ada evaluasi siswa Mengerjakan Tugas, kuis, UTS, dan UAS secara Online
PB20	Evaluasi Kehadiran siswa
PB21	Semua data dan Penilaian tercatat dalam sistem informasi akademik
PB22	Membuat Laporan evaluasi belajar siswa pelaksanaan pembelajaran daring

Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan tertulis kepada responden serta jawaban sesuai dengan harapan peneliti. Kuesioner tersebut diperuntukkan terhadap sampel yang sesuai kriteria pada penelitian ini. Disamping kuesioner, wawancara maupun observasi, tidak terstruktur diperlukan pengumpulan data untuk melengkapi data yang masih digunakan. Data yang sudah diperoleh akan diolah dan kemudian akan diinterpretasikan secara kuantitatif ke dalam bentuk suatu tabel frekuensi yang digunakan untuk melihat perolehan karakteristik data. Data yang telah diperoleh akan disajikan dalam bentuk frekuensi tabel dan dihitung persentasenya.

D. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Pengujian validitas kali ini sebagai derajat ketepatan alat ukur yang bertujuan untuk mengukur setiap alat instrumen yang akan digunakan dalam memperoleh data. Pernyataan instrumen akan dapat dikategorikan valid atau sesuai dengan cara membandingkan hasil nilai antara r_{hitung} dan r_{tabel} . Jika hasil nilai r_{hitung} lebih besar dari hasil nilai r_{tabel} maka butir

pertanyaan yang akan digunakan tersebut dikatakan valid.

Dalam penelitian ini menggunakan uji *reliabilitas* yang digunakan untuk mengetahui hasil pengukuran pernyataan dapat dipergunakan dalam pengumpulan data atau tidak. Hasil pengujian penelitian diolah berdasarkan uji kuesioner yang di sebarakan terhadap responden.

Pengujian instrumen yang dilakukan pada penelitian kali ini adalah uji reliabilitas maupun uji validitas. Pengujian kesesuaian dibutuhkan untuk mengetahui valid atau tidak instrumen dalam pembuatan kuesioner penelitian.

E. Pengujian Efektifitas

Pengukuran variabel untuk penelitian ini menggunakan skala *likert*. Fungsi Skala ini dipergunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi orang berkaitan dengan fenomena sosial. Berdasarkan penggunaan skala *likert*, setiap variabel akan dijadikan indikator variabel, sebagai tolak ukur dalam penyusunan setiap item instrumen yang berupa pertanyaan.

Hasil perhitungan penerapan *e-learning* menggunakan *google classroom* menunjukkan sebagai kategori efektifitas berdasarkan pada tabel 6.

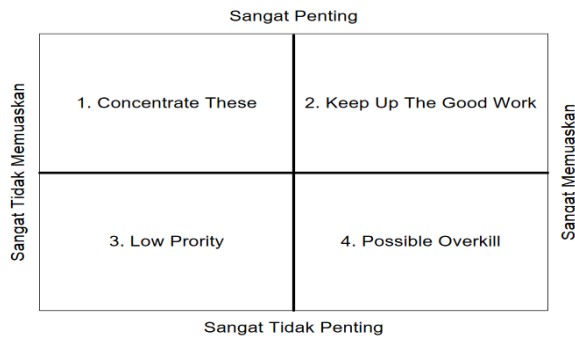
Tabel 6. Skala Efektifitas

Skor	Kode	Kategori
0 – 20	01	Sangat Tidak Efektif
21 – 40	02	Tidak Efektif
41 – 60	03	Kurang Efektif
61 – 80	04	Efektif
80 – 100	05	Sangat Efektif

F. Metode Importance Performance Analysis (IPA)

Metode ini digunakan untuk menampilkan suatu informasi yang berkaitan dengan faktor layanan yang mempengaruhi tingkat loyalitas dan kepuasan pengguna. Metode ini juga bisa mengetahui faktor layanan yang masih diperlukan oleh pengguna untuk ditingkatkan berdasarkan dari kondisi yang belum memuaskan atau faktor yang tidak penting bagi para pengguna layanan tersebut.

Metode *Importance Performance Analysis*, terbagi menjadi 4 kuadran yang seluruh variabel akan mempengaruhi kualitas dari setiap layanan terhadap pengguna. Kuadran pembagian *Importance Performance Analysis* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Importance Performance Analysis

Strategi dapat dilakukan berdasarkan posisi dari setiap variabel pada empat kuadran tersebut dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Kuadran 1 (*Concentrate These*)

Faktor-faktor yang dimuat di kuadran ini dianggap penting oleh pengguna layanan, tetapi faktor-faktor ini tingkat kepuasan masih rendah belum sesuai harapan pengguna sehingga setiap variabel yang berada pada kuadran ini sebaiknya ditingkatkan.

2. Kuadran 2 (*Keep Up The Good Work*)

Faktor-faktor yang dimuat di kuadran ini dianggap penting oleh pengguna layanan, setiap faktornya dianggap pengguna sudah sesuai dengan apa yang diharapkan. Faktor ini menunjukkan tingkat kepuasan tinggi, sehingga semua variabel yang ada pada kuadran 2 perlu dipertahankan.

3. Kuadran 3 (*Low Priority*)

Faktor-faktor yang berada pada kuadran ini dianggap oleh pengguna layanan kurang penting, dan hasil kinerjanya tidak terlalu istimewa. Peningkatan variabel pada kuadran ini perlu dipertimbangkan karena pengaruh dari manfaat yang diperoleh pengguna layanan sangat kecil.

4. Kuadran 4 (*Possible Overkill*)

Faktor-faktor yang berada pada kuadran ini dianggap oleh pengguna layanan kurang penting, dan dianggap berlebihan. Semua dari variabel yang berada pada kuadran ini bisa dikurangi sehingga sekolah bisa lebih terfokus dalam peningkatan kompetensi peserta didik.

G. Metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna layanan pembelajaran *e-learning* menggunakan *classroom platform* dari *google* dengan

pendekatan dari penilaian pengguna terhadap kinerja *e-learning* dari setiap atribut yang diukur. Penggunaan Skala Metode *Customer Satisfaction Index* dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Skalla Customer Satisfaction Indexs

No	Nilai Indeks (%)	Kriteria CSI
1	$80 > CSI \geq 100$	Sangat Puas
2	$60 > CSI \geq 80$	Puas
3	$40 > CSI \geq 60$	Cukup Puas
4	$20 > CSI \geq 40$	Kurang Puas
5	$0 > CSI \geq 20$	Tidak Puas

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Pengujian Instrumen

Uji validitas dan uji reliabilitas merupakan uji instrumen dalam penelitian ini. Pengujian validitas dibutuhkan untuk mengetahui *valid* atau tidaknya suatu instrumen pada kuesioner penelitian. Uji validitas diperoleh berdasarkan perbandingan antara nilai r_{tabel} dan nilai r_{hitung} pada tingkat kesalahan 5% untuk df (*degree of freedom*) = $n - 2$, sehingga kuesioner dapat dinyatakan *valid* jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Pada penyebaran kuesioner terhadap 60 responden, diperoleh $df = 60 - 2$ atau $df = 58$ dengan α (5% = 0,05) sehingga r_{table} / validitas diperoleh angka 0,2542. Pada kriteria penelitian ini, instrumen dikatakan *valid* jika $r_{hitung} > 0,2542$ dan jika $r_{hitung} < 0,2542$ maka instrumen tidak *valid*. Tabel 8 hasil dari uji validitas data yang dihasilkan dalam penelitian.

Tabel 8. Hasil Uji Validasi

Indikator	Instrumen	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
A1	PB1	0,578	0,254	sesuai
	PB2	0,435	0,254	sesuai
	PB3	0,574	0,254	sesuai
	PB4	0,783	0,254	sesuai
	PB5	0,785	0,254	sesuai
A2	PB6	0,705	0,254	sesuai
	PB7	0,597	0,254	sesuai
	PB8	0,716	0,254	sesuai
	PB9	0,313	0,254	sesuai
	PB10	0,520	0,254	sesuai
A3	PB11	0,545	0,254	sesuai
	PB12	0,540	0,254	sesuai
	PB13	0,510	0,254	sesuai
	PB14	0,578	0,254	sesuai
A4	PB15	0,738	0,254	sesuai
	PB16	0,761	0,254	sesuai
	PB17	0,708	0,254	sesuai

Indikator	Instrumen	r hitung	r tabel	Ket
A5	PB18	0,682	0,254	sesuai
	PB19	0,737	0,254	sesuai
	PB20	0,716	0,254	sesuai
	PB21	0,726	0,254	sesuai
	PB22	0,785	0,254	sesuai

Hasil perolehan penelitian ini, r tabel sebesar 0,2542. Berdasarkan tabel 8 seluruh r hitung nilai yang diperoleh lebih besar dari r tabel. Uji reliabilitas pada instrumen penelitian dinyatakan reliabel bila nilai α cronbach $>$ 0,2542. Hasil perolehan uji reliabilitas dari kuesioner α cronbach sebesar 0,929 lebih besar dari 0,2542 sehingga kuesioner pada penelitian ini dinyatakan reliabel. Berdasarkan perolehan perhitungan reliabilitas maka dapat di lihat pada gambar 2.

Reliability
 Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	60	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	60	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.929	22

Gambar 2. Realiability

3.2 Efektifitas

Penilaian efektifitas penggunaan *e-learning* di sekolah dengan penerapan aplikasi *google classroom* berdasarkan penyebaran kuesioner terhadap 60 responden maka diperoleh hasil tanggapan disajikan pada table 9.

Tabel 9. Hasil perolehan efektifitas

Indikator	Skor Total	Presentase
A1	1340	89,33%
A2	1346	89,73%
A3	1069	89,08%
A4	539	89,83%
A5	1625	90,28%

Sesuai penjelasan tabel 9, diketahui bahwa jumlah semua pernyataan pada kuisisioner memperoleh hasil yang sangat efektif. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa *e-learning* yang menggunakan aplikasi *google* dalam hal ini *classroom* untuk sarana belajar di SMKN 2 Tangsel adalah sangat efektif.

3.3 Importance Performance Analysis

Berdasarkan hasil perbandingan dari Tingkat kesesuaian angka (*Performance*) tingkat kinerja dan angka (*Importance*) tingkat kepentingan digunakan untuk penentu prioritas kinerja pada tiap atribut dari data variabel kepuasan pengguna pada satu kuadran. Pada tingkat kesesuaian (Tk_i) disajikan pada tampilan tabel 10.

Tabel 10 Tingkat Kinerja dan Kepentingan

Atribute	Score Kinerja (X_i)	Score Kepentingan (Y_i)	Tingkat Kesesuaian (Tk_i) (%)
PB1	213	265	80,38
PB2	243	271	89,67
PB3	231	267	86,52
PB4	216	270	80,00
PB5	235	267	88,01
PB6	214	271	78,97
PB7	220	266	82,71
PB8	216	271	79,70
PB9	192	270	71,11
PB10	228	268	85,07
PB11	210	269	78,07
PB12	228	267	85,39
PB13	237	268	88,43
PB14	210	265	79,25
PB15	228	271	84,13
PB16	243	268	90,67
PB17	207	272	76,10
PB18	210	274	76,64
PB19	228	269	84,76
PB20	240	271	88,56
PB21	228	272	83,82
PB22	240	267	89,89

$$Tk_i = \frac{4917}{5919} \times 100\%$$

$$Tk_i = 83,07$$

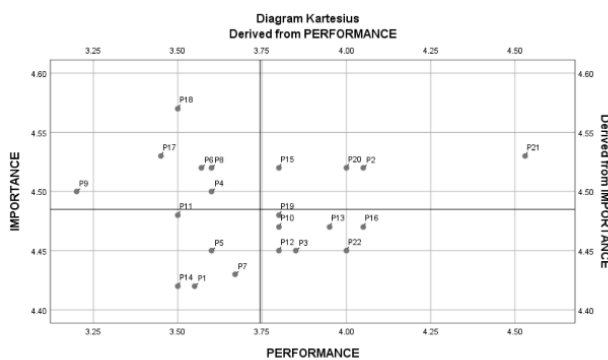
Tingkat Kesesuaian (TK_i) diperoleh angka rata rata dari perhitungan sebesar 83,07.

Hitungan kinerja \bar{X} dan harapan \bar{Y} dari semua atribut yang digunakan menghasilkan angka rata-rata sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{81,95}{22} = 3,725$$

$$\bar{Y} = \frac{98,65}{22} = 4,48$$

Hasil perolehan rata-rata nilai x dan y maka dapat dilihat diagram kartesius pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram kartesius

Berdasarkan diagram kartesius pada gambar 3 dijelaskan sebagai berikut:

a. Kuadran I (periotas Utama)

Atribut kuadran satu ini dapat mempengaruhi kepuasan pengguna. Dapat dijelaskan bahwa pendidik dalam merancang pengajaran berbasis *e-learning* masih sangat membutuhkan buku acuan dalam pengembangan materi perlu ditingkatkan dan disesuaikan dengan karakteristik pembelajaran *e-learning*. Karena *e-learning* sifatnya dapat diakses kapanpun dan dimanapun maka sarana peralatan dan akses internet perlu ada solusi sehingga memudahkan peserta didik untuk mengakses, Evaluasi terhadap perangkat pembelajaran perlu ditingkatkan lebih menekankan pada pembuatan bahan ajar yang berupa slide, dan *video* sehingga pembelajaran secara *online* lebih interaktif.

b. Kuadran II (Pertahankan Perstasi)

Atribut pada kuadran dua ini kinerjanya dipertahankan. Kebutuhan internet

di sekolah SMK Negeri 2 Tangerang Selatan antara pendidik dan peserta didik telah terpenuhi sehingga pembelajaran secara *online* dapat berlangsung dengan baik. Keberlangsungan interaksi antara peserta dalam pembelajaran *e-learning* menggunakan *google classroom* sudah berlangsung dengan baik, pendidik maupun peserta didik dan peserta didik terhadap materi. Kehadiran peserta didik merupakan catatan penting dalam memudahkan mengevaluasi di akhir pembelajaran, semua data dan penilaian tercatat dalam sistem informasi akademik.

c. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut pada kuadran tiga ini dianggap tidak begitu penting pengaruhnya bagi pendidik dalam penerapan *e-learning* menggunakan *classroom*. Kesiapan sekolah dalam pembelajaran *e-learning* tentunya difasilitasi adanya pelatihan *e-learning* dapat memberikan kemudahan untuk pendidik/guru dalam pemberian materi dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Pembuatan materi pembelajaran dikelas tentunya sedikit berbeda dengan pembelajaran secara *e-learning*, sehingga materi yang masih dirasa masih kurang dapat dilengkapi dari buku sekolah elektronik yang sudah ada dan dapat di *download* gratis dari kementerian Pendidikan dan kebudayaan. Sekolah tetap memfasilitasi tatap muka setiap pembelajaran berada di lingkungan sekolah sesuai waktu pembelajaran berlangsung.

d. Kuadran IV (Berlebihan)

Atribut pada kuadran empat ini dianggap rendah tingkat kepentingan namun tingkat kinerja tinggi. Pendidik yang selalu memanfaatkan setiap diselenggarakannya pelatihan baik internal maupun eksternal sehingga memudahkan pendidik dapat mengakses kemana saja untuk memperkaya pembekalan dalam materi pembelajaran secara *online*. Persiapan pendidik dalam kegiatan belajar mengajar dengan materi yang diberikan berdasarkan dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Silabus yang sudah direncanapada awal tahun ajaran baru. Materi dan modul di susun semenarik mungkin baik dari desain isi maupun tampilan atau *layout* sehingga memudahkan pendidik menyampaikan dan peserta didik menerima materi dengan baik. Materi secara

online yang disusun pendidik bisa berupa animasi, suara dan *video* yang diperoleh dari berbagai sumber yang banyak diperoleh dari internet. Hubungan interaksi antara pendidik dan peserta didik berlangsung sangat baik dengan memanfaatkan teknologi baik dengan *video conference* atau dengan menggunakan sarana media berupa forum diskusi, kuiz, dokumen atau materi yang bisa di *download* secara langsung melalui *google classroom*. Rutinitas sekolah dalam mengevaluasi terhadap keaktifan peserta didik dalam pelaksanaan belajar secara *e-learning* bisa dilihat dari sisi pengerjaan Tugas, dan kuis secara *online*. Hal ini sangat dibutuhkan bagi sekolah sebagai laporan yang selalu tercatat untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar secara *online*.

3.4 Indeks perhitungan dengan Metode CSI

Perhitungan tingkat kepuasan pendidik/guru terhadap penerapan *e-learning* pada penggunaan *classroom* di SMKN 2 Tangsel, dilihat pada tabel 11.

Tabel 11 Hasil perhitungan Customer Satisfaction Index

No	Atribute	MIS	MSS	WF (%)	WS
1	PB1	3,55	4,42	4,31	19,04
2	PB2	4,05	4,52	4,92	22,21
3	PB3	3,85	4,45	4,67	20,80
4	PB4	3,60	4,50	4,37	19,67
5	PB5	3,60	4,45	4,37	19,45
6	PB6	3,57	4,52	4,33	19,56
7	PB7	3,67	4,43	4,45	19,74
8	PB8	3,60	4,52	4,37	19,74
9	PB9	3,20	4,50	3,89	17,48
10	PB10	3,80	4,47	4,61	20,61
11	PB11	3,50	4,48	4,25	19,05
12	PB12	3,80	4,45	4,61	20,53
13	PB13	3,95	4,47	4,80	21,42
14	PB14	3,50	4,42	4,25	18,77
15	PB15	3,80	4,52	4,61	20,84
16	PB16	4,05	4,47	4,92	21,96
17	PB17	3,45	4,53	4,19	18,99
18	PB18	3,50	4,57	4,25	19,41
19	PB19	3,80	4,48	4,61	20,68
20	PB20	4,00	4,52	4,86	21,93
21	PB21	4,53	4,53	5,50	24,95
22	PB22	4,00	4,45	4,86	21,61

$$CSI = \frac{448,43}{5} = 89,69$$

Hasil perhitungan tingkat kepuasan pengguna memperoleh angka *Customer Satisfaction Index* sebesar 89,69%. Indeks kepasan pada rentang $80\% > CSI \geq 100\%$ yang dapat diartikan bahwa secara seluruh pengguna *e-learning* menggunakan *classroom* merasa sangat puas terhadap kualitas kinerja.

4 Penutup

Hasil dari penelitian efektifitas dan tingkat kepuasan untuk pendidik pada pembelajaran secara *e-learning* dengan menggunakan menggunakan *classroom platform* dari *google* untuk media pembelajaran di sekolah SMK Negeri 2 Tangsel disimpulkan sebagai berikut:

1. Efektifitas dari kuesioner 60 responden terhadap indikator yang ditetapkan menghasilkan perencanaan pembelajaran 89,33%, perancangan dan pembuatan materi bahan ajar 89,73%, penyampaian pembelajaran 89,73%, interaksi peserta didik 89,83%, evaluasi pembelajaran 90,28%. Berdasarkan nilai total dalam perhitungan presentase, diketahui semua jumlah pernyataan pada kuisisioner memperoleh rentang antara 80% – 100%, sehingga penggunaan *online learning* dengan aplikasi *classroom* untuk media pembelajaran di SMKN 2 Tangsel adalah sangat efektif.
2. Tingkat kesesuaian memperoleh angka 83,07% yang artinya cukup baik dikarenakan perolehan angka sudah berada diatas nilai rata-rata. Prioritas atribut yang perlu ditingkatkan kinerjanya pendidik dalam merancang pengajaran berbasis *e-learning* masih sangat membutuhkan buku referensi untuk pembuatan bahan materi yang disesuaikan berdasarkan karakteristik pembelajaran *e-learning* perlu ditingkatkan. Karena *e-learning* sifatnya dapat diakses kapanpun dan dimanapun maka sarana peralatan dan akses internet perlu ada solusi sehingga memudahkan peserta didik untuk mengakses, Evaluasi terhadap perangkat pembelajaran perlu ditingkatkan lebih menekankan pada pembuatan bahan ajar yang berupa slide, dan *video* sehingga pembelajaran secara *online* lebih interaktif.
3. Tingkat kepuasan pengguna memperoleh angka sebesar 89,69% dapat diartikan

bahwa secara seluruh pengguna pada *online learning* menggunakan *classroom* merasa sangat puas pada kualitas kinerja.

Referensi

- & G. N. P. Santosa Wijayanto, "Pengukuran Tingkat Kepuasan Pemanfaatan Google Classroom sebagai Media Pembelajaran di SMK Negeri 2 Tangerang Selatan.," *J. Ilmu Komput. (JIK)*, vol. 3, no. 3, pp. 23–27, 2020.
- N. Nirfayanti and N. Nurbaeti, "Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa," *Proximal*, vol. 2, no. 1, pp. 50–59, 2019, [Online]. Available: <https://e-journal.my.id/proximal/article/view/211>.
- Dewi Ratna Sari and F. Amrozi, "Analisis Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh (Pjj) Di Politeknik Penerbangan Surabaya (Studi Kasus Saat Terjadi Wabah Covid-19)," *J. Penelit. Politek. Penerbangan Surabaya*, vol. 5, no. 2, pp. 1–10, 2020.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* Sugiyono. 2013. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D." *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. <https://doi.org/10.1>. 2013.
- L. D. Anggraini, P. Deoranto, and D. M. Iksari, "Analisis Persepsi Konsumen Menggunakan Metode Importance Performance Analysis Dan Customer Satisfaction Index the Analysis of Consumer Perception Used Importance Performance Analysis Method and," *J. Ind.*, 2015.
- A. Sinnun, "Analisis Kepuasan Pengguna LMS Berbasis Web Dengan Metode Servqual, IPA dan CSI," *J. Inform.*, 2017.
- Sugiyono, "Memahami Penelitian Kualitatif," *Bandung Alf.*, 2016.
- N. S. Hanum, "Keefektifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto)," *J. Pendidik. Vokasi*, 2013, doi: 10.21831/jpv.v3i1.1584.
- A. Suhendra and D. Prasetyanto, "Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Trans Metro Bandung Koridor 2 Menggunakan Pendekatan Importance-Performance Analysis," *J. Online Inst. Teknol. Nas.*, 2016.
- ES Eriana, AK Rivai, AB Susanto, " Implementasi Fuzzy Inferences System Mamdani Dalam Menganalisis Efektivitas Penerapan E-Learning Di Perguruan Tinggi (Studi Kasus: FTI Universitas Pamulang)", *ESIT 14 (2)*, 33-45.