

Pengembangan Model Manajemen Pelatihan Kompetensi Berbasis Aplikasi Web

Laser Narindro, Henry D. Mayawati, Beben Moch Akbar Perkasa, Ratih Monika, Shovi Ayu
Nirmala, Hanan Hadi Sasmita, Eka Pradipa Nata

Program Studi Bisnis Digital
Program Studi Sistem Informasi
ITB STIKOM Bali
Bali, Indonesia

Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Energi Provinsi DKI Jakarta
DKI Jakarta, Indonesia

lasernarindro@stikom-bali.ac.id, henylattas@gmail.com, beben.akbar@gmail.com, ratihugm@gmail.com,
mphiekatz@gmail.com, hananhadisasmita@gmail.com, ekanata1411@gmail.com

Abstract- As one form of public service provided by the Regional Job Training Center under auspices of the Manpower, Transmigration and Energy Department of DKI Jakarta Province in carrying out their tasks in organizing competency-based skills training, training management model based on web is needed where the purpose of this study is to be used as a reference of implementation of skills training and competency certification provided for ready-to-use workers using information technology as a medium for data and information transactions to assist training institutions in achieving outputs and impacts from the implementation of training. The method in this study uses Research and Development (RnD) for model development, while to identify what factors influence the model, it is carried out using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) method. The stages in this competency-based training management development model are: 1) workforce qualification requirements mapping stage; 2) workforce training planning stage; 3) training registration stage; 4) training implementation stage; and 5) workforce absorption stage. Where from these results that all constructs can accept and have a positive influence between the framework and user satisfaction even though they have different values.

Keywords: Training, Competency, Workforce, Web

Abstrak- Sebagai salah satu bentuk pelayanan publik yang diberikan oleh pada Pusat Pelatihan Kerja Daerah di bawah naungan Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Energi Provinsi DKI Jakarta dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi dalam menyelenggarakan pelatihan keterampilan berbasis kompetensi maka dibutuhkan sebuah model manajemen pelatihan berbasis aplikasi web dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan pelatihan keterampilan dan sertifikasi kompetensi yang diberikan untuk para tenaga kerja siap pakai menggunakan teknologi informasi sebagai media transaksi data dan informasinya guna membantu Lembaga pelatihan dalam mencapai luaran dan dampak dari pelaksanaan pelatihan yang sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Metode pada penelitian ini menggunakan *Research and Development* (RnD) untuk pengembangan modelnya sedangkan untuk identifikasi faktor apa saja yang mempengaruhi pada model tersebut, dilakukan dengan menggunakan metode *Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology* (UTAUT). Adapun tahapan pada model pengembangan manajemen pelatihan berbasis kompetensi ini yaitu: 1) tahap pemetaan kebutuhan kualifikasi tenaga kerja; 2) tahap perencanaan pelatihan tenaga kerja; 3) tahap pendaftaran pelatihan; 4) tahap pelaksanaan pelatihan; dan 5) tahap penyerapan tenaga kerja. Dimana dari hasil tersebut bahwa seluruh konstruk dapat menerima dan memiliki pengaruh positif antara kerangka dengan kepuasan pengguna walaupun memiliki nilai-nilai yang berbeda.

Kata Kunci: Pelatihan, Kompetensi, Tenaga Kerja, Web

1. Pendahuluan

Salah satu bentuk tugas pokok dan fungsi Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta menjalankan pelayanan publik dalam menekan angka pengangguran dan kemiskinan adalah mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) nya

untuk memperoleh kesepakatan kerja pada Dunia Industri adalah melalui program pelatihan keterampilan berbasis kompetensi.

Vol.16 no.1 | Juni 2025

EXPLORE : ISSN: 2087-2062, Online ISSN: 2686-181X / DOI: <http://dx.doi.org/10.36448/jisit.v16i1.3709>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Adapun peran kolaborasi dari pihak Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dengan pihak swasta agar dapat menyerap tenaga kerja tersebut adalah kunci dari program pelatihan keterampilan berbasis kompetensi ini. Dimana untuk kualifikasi keterampilan yang dibutuhkan oleh Dunia Industri dapat ditangkap oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam hal ini Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Energi (DTKTE) Provinsi DKI Jakarta untuk diberikan kepada masyarakat yang ingin mengikuti pelatihan. Pada kesempatan kali ini, DTKTE Provinsi DKI Jakarta membuat sebuah inovasi berupa aplikasi berbasis web yang dinamakan elatnaker yang digunakan sebagai media untuk pendaftaran pelatihan hingga penyerapan tenaga kerja. Untuk mewujudkan aplikasi elatnaker yang optimal maka dibutuhkan sebuah model manajemen pelatihan kompetensi berbasis aplikasi web untuk mempermudah pelayanan publik yang diberikan dan mempermudah pemangku kebijakan dalam melakukan fungsi *monitoring* dan evaluasi untuk capaian kinerja yang telah dilaksanakan per tahun. Untuk pelaksanaan program pelatihan sendiri dilaksanakan oleh Pusat Pelatihan Keterampilan Daerah (PPKD) yang berada di bawah naungan DTKTE Provinsi DKI Jakarta.

Dari laporan data statistik yang disajikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi DKI Jakarta menjelaskan bahwa pada tahun 2021, untuk penempatan tenaga kerja hampir memenuhi jumlah lowongan pekerjaan yang tersedia yaitu sebesar 28.168 orang yang berhasil disalurkan oleh DTKTE Provinsi DKI Jakarta dari jumlah lowongan yaitu sebesar 30.009 dengan jumlah pesertanya 93,8 %. Untuk melihat rincian dari data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Jumlah Lowongan, Pendaftaran dan Penempatan Tenaga Kerja Provinsi DKI Jakarta[1]

Bulan	Jumlah Pendaftar, Lowongan, dan Penempatan Tenaga Kerja Menurut Jenis Kelamin dan Bulan di Provinsi DKI Jakarta		
	Penempatan (Jumlah)	Lowongan (Jumlah)	Pendaftaran (Jumlah)
	2021	2021	2021
Januari	1.195	1.332	1.389
Februari	1.540	1.673	1.780
Maret	2.190	2.352	2.428
April	2.139	2.273	2.346
Mei	2.037	2.179	2.440
Juni	2.173	2.248	2.452
Juli	2.561	2.642	2.832
Agustus	2.440	2.657	2.722
September	2.676	2.875	3.000
Oktober	2.801	3.009	3.122
November	2.980	3.314	3.497
Desember	3.436	3.455	3.625
Jumlah	28.168	30.009	31.633

Sumber: BPS Provinsi DKI Jakarta (2022)

Dari hasil paparan tersebut, tidak diketahui datanya secara *by name by address* dan detail wilayah Kecamatan dengan jumlah pencari kerja tertinggi. Maka dengan penerapan model manajemen pelatihan kompetensi berbasis web ini diharapkan dapat mempermudah DTKTE Provinsi DKI Jakarta untuk melakukan pemetaan wilayah untuk usia masyarakat pencari kerja, spesifikasi kebutuhan kerja yang dijalankan, wilayah untuk pencari kerja dan lain lain melalui *dashboard* yang tersedia pada aplikasi elatnaker. Selain itu dari model manajemen pelatihan ini juga dapat dijadikan acuan oleh DTKTE Provinsi DKI Jakarta dalam menjalankan program kerjanya dalam menekan angka pengangguran dan kemiskinan dan memaksimalkan penyerapan tenaga kerja dan mempermudah masyarakat dalam memiliki keterampilan yang dibutuhkan.

2. Metode

A. Metode Penelitian

Untuk melaksanakan penelitian ini, maka metode penelitian *Research and Development* (RnD) atau penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang sesuai dengan tema penelitian. Sedangkan metode RnD memiliki 10 tahapan atau langkah untuk mendapatkan hasil penelitian ini. Adapun 10 langkah tersebut adalah sebagai berikut: [2]

1. Penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*), tahap pertama ini, peneliti akan mengumpulkan informasi dari para pemangku kepentingan. Pada tahap ini juga peneliti mengusulkan masukan lainnya untuk pembuatan model konseptual awal untuk mendukung model faktual yang diusulkan dapat digunakan sebagai data *primer*. Setelah itu akan dilakukan kombinasi antara model faktual dan teoritis untuk menghasilkan pengembangan model manajemen pelatihan berbasis kompetensi dan penempatan tenaga kerja siapa pakai yang diusulkan;
2. Pembuatan perencanaan (*planning*) penelitian yang merupakan tindak lanjut dari tahap pertama dan membuat pemetaan dan perencanaan kualifikasi data dan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan proses penelitian untuk dapat diimplementasikan, merumuskan masalah dalam penelitian serta membuat ruang lingkup penelitian. Pada tahap perencanaan, akan dibuatkan tabel penjadwalan pengerjaan untuk pelaksanaan penelitian, menyusun tahapan dan komponen dalam melaksanakan penelitian yang berhubungan dengan pengembangan model faktual untuk menjadi model final untuk penerapan SIM untuk pelatihan tenaga kerja pakai berbasis kompetensi;
3. Pengembangan draf pada produk (*develop preliminary form of product*). Pada tahap ini, dari model faktual yang sudah dibuat sebelumnya akan dilakukan pengembangan kembali berdasarkan teori yang didapatkan dari jurnal atau buku panduan pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi. Dari model faktual tersebut akan dibuat draf untuk perancangan sistem informasi manajemen (SIM)



- dan aplikasi *prototype* untuk pelatihan berbasis kompetensi sebagai produk yang dihasilkan dari model faktual tersebut;
4. Ujicoba awal lapangan (*preliminary field testing*). Tahap ketiga pada metode RnD adalah pembuatan model manajemen pelatihan TKSP berbasis kompetensi dan melakukan perancangan SIM dan aplikasi untuk *prototype* pelatihan TKSP berbasis kompetensi. Dari model dan perancangan aplikasi yang telah dibuat, akan dilakukan validasi oleh para pemangku kepentingan dan pakar pendidikan dan teknologi informasi melalui kuesioner yang diisi oleh validator dalam lingkup terbatas. Dari hasil kuesioner akan diperoleh penilaian dan masukan untuk perbaikan model dan perancangan aplikasi selanjutnya;
 5. Memperbaiki produk utama (*main product revision*). Tahap keempat yaitu perbaikan model dan perancangan aplikasi sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh para validator. Pada tahap ini, perbaikan dapat dilakukan secara berulang untuk menyesuaikan dengan rekomendasi yang telah diberikan oleh validator;
 6. Uji coba lapangan (*main field testing*). Uji coba ini dilakukan untuk menguji model faktual dan perancangan SIM dan aplikasi *prototype* pelatihan dan penempatan tenaga kerja dalam lingkup terbatas sebagai langkah awal dalam sosialisasi model faktual dan aplikasi yang telah dibuat. Untuk ujicoba model dan aplikasi pelatihan TKSP berbasis kompetensi ini akan dilakukan pada 1 PPKD dibawah naungan DTKTE Provinsi DKI Jakarta;
 7. Perbaikan produk operasional (*operational product revision*) ini dilakukan untuk mengembangkan dan menyesuaikan produk berdasarkan rekomendasi yang diberikan oleh pengguna setelah ujicoba terbatas. Pengembangan produk tersebut akan menjadi perancangan model operasional yang akan divalidasi kembali oleh para pengguna;
 8. Uji coba pelaksanaan lapangan (*operational field testing*). Pada tahap ini, akan dilakukan validasi kembali terhadap model faktual dan produk berupa aplikasi yang telah dikembangkan oleh para pakar pendidikan dan teknologi informasi. Apakah perancangan model dan aplikasi pelatihan TKSP berbasis kompetensi dinilai layak atau tidak untuk diterapkan pada uji coba dalam lingkup yang lebih luas;
 9. Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*) dimana dari hasil penilaian atau validasi oleh para pakar dan pengguna, maka akan dikembangkan menjadi model akhir (model *final*); dan
 10. Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*). Penerapan dari model dan produk akhir (*final*) pada skala lebih luas seperti penerapan produk pada PPKD yang berada pada naungan DTKTE Provinsi DKI Jakarta.

Untuk melihat alur proses dari ke 10 tahapan pada metode RnD tersebut, dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Pada Metode *Research And Development* [2]

B. Metode Validasi Model

UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) adalah sebuah kerangka teori yang bertujuan untuk menjelaskan niat pengguna dalam menggunakan sistem informasi serta perilaku penggunaan yang menyusul. Model ini mengintegrasikan elemen dari beberapa model sebelumnya, termasuk *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Theory of Planned Behavior (TPB)*, dan *Motivational Model*. UTAUT mengidentifikasi empat konstruksi kunci yang mempengaruhi penerimaan pengguna: *Performance Expectancy* (Harapan Kinerja), *Effort Expectancy* (Harapan Usaha), *Social Influence* (Pengaruh Sosial), dan *Facilitating Conditions* (Kondisi Pendukung) [3].

Performance expectancy merupakan tingkat manfaat yang diperoleh oleh pengguna dalam menerapkan teknologi dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. *Effort expectancy* memiliki arti dalam mengupayakan penerapan teknologi yang digunakan oleh pengguna. *Social influence* merupakan tingkat kepercayaan antar individu dalam penggunaan teknologi. Sedangkan untuk *facilitating conditions* merupakan tingkat kepercayaan individu terhadap sumber daya dan dukungan yang dimiliki oleh organisasi dalam penggunaan sistem.

C. Metode Analisis Data

Untuk mendukung hasil yang optimal pada penelitian ini maka metode analisis data yang dilakukan pada pengembangan model dan perancangan aplikasi pelatihan keterampilan TKSP berbasis aplikasi web, terhimpun dalam 3 tahap, yaitu: 1) tahap pendahuluan; 2) tahap desain pengembangan model dan implementasi; dan 3) tahap evaluasi. Adapun penjelasan dari ketiga tahap tersebut adalah sebagai berikut:

I. Tahap Pendahuluan

Dalam penyusunan desain model pelatihan keterampilan TKSP dilakukan melalui pengumpulan data untuk model faktual dan alur proses untuk penerapan pelatihan keterampilan TKSP berbasis aplikasi web dan studi literatur mengenai konsep sistem informasi pelatihan keterampilan TKSP melalui penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya dan dari model panduan pelaksanaan pelatihan. Perolehan data dapat diperoleh melalui data *primer* dan *sekunder* melalui data kuesioner, *fenomena* dan *research gap*. Studi literatur pada penelitian sejenis dapat menghasilkan *research gap* yang dapat dikembangkan menjadi sebuah model faktual (empirik) agar dapat dikembangkan untuk tahap selanjutnya. Dari hasil dari penelitian sejenis yang sudah ada maka akan dirumuskan menjadi analisis awal untuk kebutuhan mengenai konsep dan alur proses pelatihan untuk tenaga kerja siap pakai yang sesuai dengan

kebutuhan pengguna. Adapun kajian teori dapat dilakukan melalui kegiatan, sebagai berikut:

1. Menganalisis model teoritis tentang model manajemen pendidikan dan pelatihan tenaga kerja siap berbasis kompetensi keahlian dengan bantuan teknologi informasi yang sudah berjalan;
2. Menganalisis kualifikasi keterampilan untuk tenaga kerja siap pakai yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri; dan
3. Menganalisis buku sumber untuk menemukan landasan konsep pengembangan model faktual sistem informasi untuk manajemen pelatihan tenaga kerja yang dimulai dari proses pendaftaran pelatihan hingga pengelolaan data pelaksanaan pelatihan.

II. Tahap pengembangan

Pada tahap pengembangan, peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

1. Menyusun desain model faktual sistem informasi untuk manajemen pendidikan tenaga kerja berbasis kompetensi keahlian yang dimulai dari proses pendaftaran pelatihan hingga pengelolaan data pelaksanaan pelatihan;
2. Menyusun panduan aplikasi pelatihan TKSP berbasis kompetensi proses pendaftaran pelatihan hingga pengelolaan data pelaksanaan pelatihan sebagai pedoman yang akan digunakan untuk menjalankan model yang dikembangkan;
3. Melakukan validasi model faktual, perancangan sistem informasi untuk manajemen pendidikan tenaga kerja berbasis kompetensi keahlian proses pendaftaran pelatihan hingga pengelolaan data pelaksanaan pelatihan melalui tim pakar pendidikan dan IT lalu dilanjutkan *focus group discussion* (FGD) dengan pemangku kepentingan;
4. Melakukan evaluasi dari hasil validasi yang sudah dijalankan;
5. Melakukan revisi pengembangan model faktual, perancangan SIM dan aplikasi *prototype* pelatihan sesuai hasil uji coba terbatas dan masukan hasil FGD; dan
6. Dari kegiatan-kegiatan tersebut akan didapatkan sebuah model akhir (*final*) yang akan diterapkan pada tahap selanjutnya.

III. Tahap implementasi

Model akhir (*final*) pengembangan model pelatihan keterampilan berbasis aplikasi web ini akan diimplementasikan melalui serangkaian uji coba yang diperluas. Hasil ujicoba ini akan membuktikan model akhir tersebut dapat diterima atau ditolak beserta dampak dari keefektifan dan keefisienan dari fungsi manajemen model dan aplikasi pelatihan keterampilan. Selanjutnya model akhir tersebut kemudian diperbaiki dan dicermati keunggulan dan kelemahannya.

3. Hasil dan Pembahasan

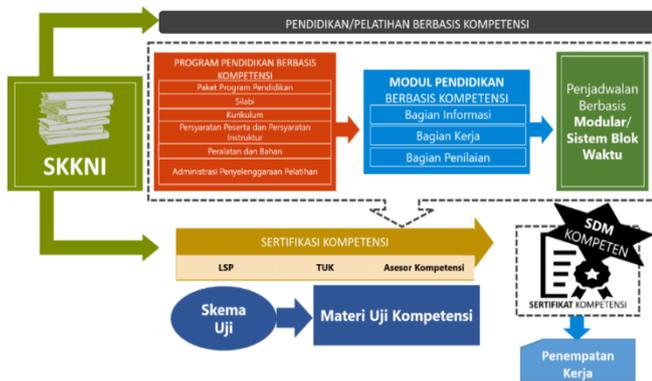
A. Model Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Keterampilan TKSP Berbasis Kompetensi

Definisi manajemen pendidikan sesuai pemaparan Wahyudi, Sowiyah & Ambarita (2015), dalam proses manajemen yang dilakukan pada organisasi pendidikan terdapat empat fungsi, antara lain, perencanaan, pengorganisasian, penerapan, dan pengawasan. Revolusi industri 4.0 yang erat kaitannya dengan digitalisasi dan otomatisasi hendak melahirkan pekerjaan terkait teknologi informasi. Baur dan Wee (2015) menyampaikan bahwasanya dalam penerapan industri 4.0 pada unsur pekerja (*labor*), perlu melaksanakan: 1) manusia dan robot saling berkolaborasi; kontrol maupun kendali jarak jauh; manajemen kinerja digital; serta mengotomasi pengetahuan kerja. [4] [5]

Peran Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) dinilai memiliki salah satu bagian penting untuk pengembangan sumber daya manusia (SDM) agar SDM tersebut memiliki kemampuan untuk dapat menjadi *problem solver* yang dimiliki oleh organisasi tempat mereka bekerja. Pelatihan sendiri menjadi salah tsau proses yang harus ditempuh oleh organisasi untuk menjadi solusi agar setiap SDM yang dimiliki memenuhi capaian kompetensi yang dibutuhkan oleh organisasi tersebut. Pelatihan keterampilan yang dilaksanakan oleh Balai Latihan Kerja (BLK) harus berbasis kompetensi melalui konsep pelatihan yang sudah tersusun agar para peserta pelatihan dapat memenuhi standar kompetensi yang menjadi capaian pelatihan, dimana setelah selesai pelatihan keترampilan, para peserta akan dilakukan *assessment* (penilaian) untuk memperoleh sertifikasi kompetensi dan penempatan kerja. Wu (2013) memaparkan bahwa pelatihan berbasis kompetensi lebih menekankan kepada penguasaan dan peningkatan kompetensi yang meliputi 3 aspek yaitu : 1) aspek pengetahuan; 2) aspek keterampilan; dan 3) aspek sikap berdasarkan standar kompetensi yang telah ditetapkan agar pelatihan dapat tersistem dan terstruktur serta memiliki capaian yang dibutuhkan. [6]

Diklat berperan vital dalam hal mengembangkan SDM, terkhusus untuk memaksimalkan kemampuan atau keterampilannya demi memperoleh tujuan organisasi/lembaga. Pendidikan dan pelatihan menjadi upaya paling nyata bagi organisasi dalam menangani suatu gap atau kesenjangan kompetensi. Pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan Balai Diklat Industri ialah pelatihan berbasis kompetensi dengan konsep pelatihan, sertifikasi kompetensi maupun penempatan kerja. Wu (2013) memaparkan bahwasanya pelatihan berbasis kompetensi terfokus ke upaya untuk menguasai dan meningkatkan kompetensi atau kemampuan yang meliputi pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang relevan dengan standar kompetensi sehingga pelatihan cenderung terstruktur dan terarah. Terlampir penjelasan terkait pelaksanaan pendidikan dan pelatihan SDM yang dilakukan oleh Balai Diklat Industri Kementerian Perindustrian. [6]





Gambar 1. Konsep Penyelenggaraan Diklat Sumber Daya Manusia Industri Balai Diklat Industri [6]

Evaluasi merupakan aktivitas guna menghimpun informasi mengenai bekerja atau berfungsinya sesuatu hal, yang kemudian informasi ini berguna untuk memastikan alternatif yang sesuai dalam pengambilan keputusan. Peran dari evaluasi terkait ihwal ini, yaitu memfasilitasi informasi yang bermanfaat bagi pihak pengambil keputusan untuk memastikan kebijakan yang hendak ia ambil sesuai evaluasi yang sudah terlaksana. [7]

Penggunaan dan pengelolaan sistem informasi manajemen dan kegiatan pendidikan dalam bidang pendidikan saling terikat satu sama lain. Kerja sama antarbidang itu saling terhubung, maka tidak bisa diasumsikan sebagai bagian yang dapat dipisahkan. Sebagai penggambaran atas kerja sama kedua bidang tersebut, maka manajemen dalam pendidikan merupakan penggerak pada sistem informasi manajemen dalam dunia pendidikan, sedangkan sistem informasi manajemen dalam dunia pendidikan merupakan alur data maupun informasi yang menjadi acuan manajemen pendidikan. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi informasi pada bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berupa penerapan sistem informasi manajemen dalam dunia pendidikan, yang bermaksud guna memberikan pemecahan masalah pada proses. [8]

Manfaat dari penerapan yang diterima dari konsep dan strategi yang diterapkan pada saat pemberian layanan yang dilakukan oleh lembaga pendidikan adalah berupa informasi. Aplikasi merupakan alat yang dijadikan wadah dalam pengolahan data maupun informasi yang diperlukan yang didapatkan dari semua bidang dikenal sebagai MIS (*management information system*) atau SIM (sistem informasi manajemen). SIM ini merupakan kumpulan dari semua subsistem informasi yang terdapat dalam suatu organisasi dan terintegrasi yang menghasilkan data yang menjadi informasi melalui serangkaian proses yang bertujuan untuk memaksimalkan produktivitas dengan dasar kriteria kualitas yang sudah direncanakan. [9]

Dengan penerapan sistem informasi manajemen pada lembaga pendidikan diharapkan menjadi penunjang aktivitas pada peran manajemen berupa fungsi perencanaan, pengorganisasian, kepegawaian, mengarahkan, fungsi mengevaluasi, fungsi koordinasi, serta fungsi penganggaran sebagai upaya mendukung pencapaian target atau tujuan dari fungsi operasional yang terdapat pada lembaga/instansi pendidikan. Kehadiran sistem informasi manajemen (SIM) pada lembaga pendidikan, diharapkan mampu memberi manfaat guna: 1) tersedianya sebuah sistem informasi yang menampung

seluruh data atau informasi yang dibutuhkan perhal pendidikan; 2) data atau informasi pendidikan yang terpadu supaya bisa dijadikan dasar dan memantu dalam pengambilan keputusan; 3) ketersediaan data atau informasi perhal pendidikan yang detail dan valid sehingga bisa dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan di bidang Pendidikan. [9]

tantangan sumber daya manusia saat ini, yaitu mengintegrasikan penggunaan internet dengan lini produksi yang mempergunakan perkembangan teknologi dan informasi. Ciri khas dari revolusi industri 4.0 mencakup digitalisasi, optimalisasi maupun kustomisasi produksi, otomasi maupun adaptasi, mesin dengan manusia saling berinteraksi, nilai tambah jasa maupun bisnis, *automatic data exchange and communication*, serta pemanfaatan teknologi internet. Atas dasar itulah, selama berhadapan dengan tantangan itu, PPKD Provinsi DKI Jakarta perlu lekas merancang tindakan riil untuk mengembangkan program pendidikan dan pelatihan (diklat) dengan output, yaitu mendapatkan sumber daya manusia industri yang berkompentensi dan sesuai dengan kebutuhan atau perkembangan zaman. [10]

Dalam standarisasi yang dijadikan acuan dalam pengelolaan pendidikan yang dilaksanakan oleh satuan pendidikan dasar maupun menengah sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, terdapat 6 (enam) langkah yaitu : 1) perencanaan program kerja sekolah yang terdiri dari visi, misi, tujuan dan rencana kerja sekolah; 2) pelaksanaan dari program kerja yang telah ditetapkan yang dijadikan sebagai pedoman pelaksanaan dan teknis yang didalamnya telah mengatur semua aspek dalam pengelolaan yang tertulis dapat dilaksanakan oleh struktur organisasi sekolah, peran serta masyarakat dalam hal ini wali murid dan komite sekolah maupun kemitraan sekolah; 3) melaksanakan fungsi pengawasan maupun evaluasi mencakup program pengawasan dan evaluasi diri; 4) kepemimpinan sekolah; 5) sistem informasi manajemen; 6) memberikan penilaian khusus dan pendampingan kepada sekolah dengan pengelolaan yang belum sesuai standar nasional pendidikan agar diberikan rekomendasi dari BSNP dan diakui oleh Pemerintah atas dasar rekomendasi BSNP untuk upaya pembenahan. [11]

Untuk pengembangan model final sistem informasi manajemen pelatihan keterampilan TKSP berbasis kompetensi dengan bantuan media aplikasi web ini, diampu oleh DTKTE Provinsi DKI Jakarta. Adapun pemangku kepentingan yang dapat mengakses fasilitas pada aplikasi web ini adalah sebagai berikut :

1. Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Energi (DTKTE) Provinsi DKI Jakarta;
2. Masyarakat dalam hal ini peserta pelatihan;
3. Pusat Pelatihan Kerja (PPK) yang berada dibawah naungan DTKTE Provinsi DKI Jakarta; dan
4. Badan Sertifikasi Profesi dan Keterampilan.

Adapun tahapan pada tata kelola pelatihan keterampilan yang diusulkan melalui pengembangan model ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan

Pada tahap ini, admin PPKD akan mengisi daftar pengumuman pendaftaran dan pelaksanaan pelatihan keterampilan yang akan diselenggarakan oleh masing – masing PPKD. Dari daftar pengumuman yang telah disimpan pada aplikasi maka akan tampil pada akun peserta pelatihan (masyarakat).

2. Tahap pendaftaran

Pada tahap pendaftaran, peserta pelatihan (masyarakat) akan melakukan 2 jenis pendaftaran yaitu pendaftaran akun aplikasi dan pendaftaran pelatihan yang dibutuhkan. Untuk pendaftaran akun pada aplikasi hanya dilakukan sekali saja ketika awal. Sedangkan pendaftaran pelatihan akan dilakukan oleh peserta, setelah pengumuman pendaftaran dan pelaksanaan pelatihan telah diisi oleh Admin PPKD. Untuk melakukan pendaftaran ini, 1 peserta hanya dapat melakukan 1 kali pendaftaran pelatihan saja selama satu tahun. Jika pendaftaran pelatihan tersebut ditolak atau tidak lolos verifikasi, maka peserta dapat melakukan pendaftaran pelatihan keterampilan lainnya.

3. Tata kelola

Tahap tata kelola yang dimaksud adalah tata kelola pelatihan yaitu berupa jadwal pelaksanaan pelatihan, lokasi pelatihan, jumlah pertemuan, materi pelatihan dan absensi kehadiran. Tata kelola pelatihan pada aplikasi ini sama seperti konsep *Learning Management System (LMS)*. Dimana peserta dapat melihat jumlah pertemuan, absensi hingga pengunduhan materi. Sedangkan instruktur pelatihan dapat mengisi materi, mengisi pertemuan dan mengisi berita acara pelatihan. Hal ini dilakukan untuk menjalankan fungsi administrasi pelatihan yang dapat dijadikan menjadi laporan pertanggung jawaban kegiatan pelatihan oleh PPK.

4. Pelaksanaan Uji Kompetensi

Untuk tahap pelaksanaan disini adalah peserta melakukan uji kompetensi dan assessor dapat untuk mengisi data penilaian pengujian. Jika peserta pelatihan dinyatakan lulus uji kompetensi, maka Admin PPK akan mengunggah sertifikat kompetensi untuk peserta pelatihan yang diterbitkan oleh Badan Sertifikasi Profesi dan Keterampilan.

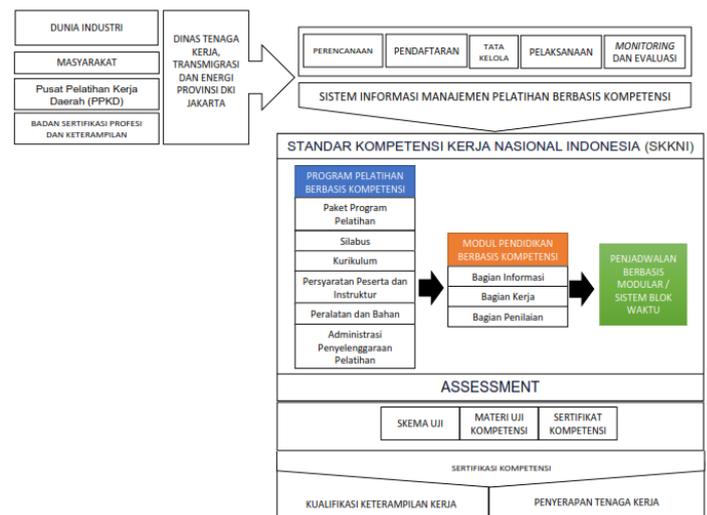
5. *Monitoring* dan Evaluasi

Untuk tahap *monitoring* dan evaluasi (monev) ini, pada pemangku kepentingan seperti Kepala PPK, Kepala Bidang Pelatihan dan Produktivitas dan Kepala Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Energi Provinsi DKI Jakarta untuk melihat capaian kinerja pelatihan keterampilan yang telah dilaksanakan melalui *dashboard* pada aplikasi. Sedangkan data yang tersajikan pada *dashboard* tersebut dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan oleh para pemangku kebijakan untuk melakukan analisis kebijakan strategi pengembangan pelatihan ke tahap selanjutnya.

Adapun *output* (luaran) yang ingin dicapai dari pengembangan model ini adalah pemetaan kualifikasi

tenaga kerja yang telah dilatih dan penyerapan tenaga kerja. Dari pengembangan model final ini, diharapkan dapat membantu DTKTE Provinsi DKI Jakarta dalam penyelenggaraan pelatihan berbasis kompetensi dan mempermudah dalam pemberian informasi kepada masyarakat terkait fasilitasi pelatihan apa saja yang diberikan oleh DTKTE Provinsi DKI Jakarta dan diperoleh sehingga tujuan dari penerapan pengembangan model ini adalah untuk membantu pendataan dan pemetaan kualifikasi tenaga kerja yang sudah dilatih oleh DTKTE Provinsi DKI Jakarta. Selain itu, tujuan dari penerapan ini adalah membantu DTKTE Provinsi DKI Jakarta dalam menekan data pengangguran pada wilayah Provinsi DKI Jakarta melalui data yang tersimpan pada sistem yang dibuat sehingga dari data tersebut terlihat seberapa besar efektifitas dari capaian pelatihan yang telah terlaksana dan berperan dalam penekanan angka pengangguran serta dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan oleh para pemangku kebijakan.

Untuk melihat gambaran terkait pengembangan model sistem informasi manajemen pelatihan keterampilan TKSP berbasis kompetensi ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pengembangan Model Final Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Keterampilan TKSP Berbasis Kompetensi

B. Uji Validitas

Penerapan uji validitas pada data di penelitian ini ditujukan untuk memvalidasi hasil dari pengembangan model yang diusulkan dan penerapan aplikasi pendaftaran pelatihan TKSP yang diusulkan. Sehingga diharapkan dari penerapan model dan aplikasi tersebut dapat diperoleh informasi terkait kelayakan dari penerapan model dan aplikasi tersebut pada lingkup PPKD dan Dinas TKTE Provinsi DKI Jakarta. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode triangulasi aplikasi SPSS dimana pengujian dilakukan melalui jawaban dari 24 pertanyaan yang terdapat pada kuesioner, agar dapat dijadikan dasar dalam analisis kelayakannya. [12]



C. Uji Realibilitas

Setelah diuji kevalidan hasil penilaiannya, lalu langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitasnya dari setiap pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa reliabelnya setiap pertanyaan pada kuesioner. Menurut Ghozali (2006:43), menjelaskan bahwa penilaian kerangka yang *reliable*, terletak pada hasil *reliability* dan *cronbachs alpha* yang memiliki hasil penilaian lebih besar dari 0,70. Hasil analisis uji reabilitas kategori *Performance Expectancy* nilai *cronbachs alpha* melebihi dari 0,70 yaitu 0,963, yang berarti memiliki reliabilitas baik. [13][14][15]

Dari hasil analisis uji reabilitas ini, untuk dimensi kualitas kegunaan memperoleh nilai *cronbachs alpha* melebihi dari 0,70 yaitu 0,898, yang berarti memiliki reliabilitas dengan kategori baik. Sedangkan untuk hasil analisis uji reabilitas dimensi kualitas informasi, memperoleh nilai *cronbachs alpha* melebihi dari 0,70 yaitu sebesar 0,912 yang berarti memiliki reliabilitas dengan kategori baik.

Sedangkan untuk hasil analisis uji reabilitas dimensi kualitas interaksi layanan, menunjukkan nilai untuk *cronbachs alpha* melebihi dari 0,70 yaitu sebesar 0,928, yang berarti memiliki reliabilitas dengan kategori baik. Adapun hasil dari uji reabilitas untuk dimensi kepuasan pengguna memiliki nilai *cronbachs alpha* melebihi dari 0,70 yaitu sebesar 0,939, yang berarti memiliki reliabilitas dengan kategori baik.

D. Uji Hipotesis

Pada tahap uji hipotesis ini, menilai hubungan antar kerangka ketika kerangka eksogen bersinggungan dengan kerangka endogen (γ) dan ketika kerangka endogen bersinggungan dengan kerangka eksogen (β). Untuk memenuhi hasil pada uji hipotesis ini, menggunakan metode *resampling bootstrap* [13]. Adapun skor yang diperoleh melalui t-tabel dengan derajat kebebasan (dk) memberikan penilaian sebesar 61 serta memperoleh taraf signifikansi sejumlah 5% yaitu sebesar 2,003.

Tujuan dari uji hipotesis ini adalah untuk melakukan validasi terhadap kemungkinan pengaruh antara kerangka dengan dimensi Kepuasan Pengguna.

Ho (hipotesis nihil): tidak terdapat pengaruh positif antara konstruk dengan Niat Perilaku.

Ha (hipotesis alternatif): terdapat pengaruh positif antara konstruk dengan Niat Perilaku.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji-t

Hubungan <i>Behavioral Intention</i> (BI)	Uji -t
<i>Performance Expectancy</i> (PE)	2,095
<i>Effort Expectancy</i> (EE)	2,252
<i>Social Influence</i> (SI)	2,347
<i>Facilitating Condition</i> (FC)	2,175

Pada hasil analisis uji hipotesis pada tabel 2, menjelaskan bahwa pada saat model manajemen

pelatihan kompetensi untuk TKSP berbasis kompetensi ini menggunakan metode regresi linier yang dihitung menggunakan aplikasi SPSS tahun 2018 dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Terdapat 4 variabel *independent* yaitu *Performance Expectancy* (PE), *Effort Expectancy* (EE), *Social Influence* (SI) dan *Facilitating Condition* (FC) yang dinilai dan mengacu pada satu variabel *dependent* yaitu *Behavioral Intention* (BI). Untuk penilaian hubungan linier konstruk *Performance Expectancy* (PE) dalam pengujian hipotesis mendapatkan nilai sebesar 2,095, dimana hipotesis tersebut masuk dalam kategori diterima dan memiliki pengaruh yang positif antara kualitas kegunaan dengan kepuasan pengguna. Pada konstruk *Effort Expectancy* (EE) dengan nilai hipotesis sebesar 2,252, dimana hipotesis tersebut masuk dalam kategori diterima dan memiliki pengaruh yang positif antara kualitas interaksi layanan dengan kepuasan pengguna. Pada konstruk *Social Influence* (SI) dalam pengujian hipotesis sebesar sebesar 2,347, dimana hipotesis tersebut dapat masuk dalam kategori diterima dan memiliki pengaruh positif antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna. Pada konstruk *Facilitating Condition* (FC) dalam pengujian hipotesis sebesar sebesar 2,175, dimana hipotesis tersebut dapat masuk dalam kategori diterima dan memiliki pengaruh positif antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna. Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil uji hipotesis ini adalah bahwa seluruh konstruk dapat menerima dan memiliki pengaruh positif antara kerangka dengan kepuasan pengguna walaupun memiliki nilai-nilai yang berbeda.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pembahasan penelitian di atas adalah sebagai berikut:

- Untuk model manajemen pelatihan kompetensi faktual sudah berjalan akan tetapi membutuhkan pengembangan dengan salah satunya adalah penyerapan tenaga kerja. Dimana penyerapan tenaga kerja tersebut merupakan *outcomes* (dampak) dari pelatihan keterampilan yang telah dilaksanakan agar peserta pelatihan tidak menjadi pengangguran yang terlatih dan memiliki sertifikasi; dan
- Untuk pengembangan model manajemen pelatihan keterampilan TKSP berbasis kompetensi dengan bantuan media aplikasi web ini, diampu oleh DTKTE Provinsi DKI Jakarta. Adapun pemangku kepentingan yang dapat mengakses fasilitasi pada aplikasi web ini adalah sebagai berikut : 1) Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Energi (DTKTE) Provinsi DKI Jakarta; 2) Masyarakat dalam hal ini peserta pelatihan; 3) Lembaga pelatihan seperti Pusat Pelatihan Kerja (PPK) yang berada dibawah naungan DTKTE Provinsi DKI Jakarta; dan 4) Badan Sertifikasi Profesi dan Keterampilan. Adapun tahapan pada tata kelola pelatihan keterampilan yang diusulkan melalui pengembangan model ini adalah sebagai berikut: 1) tahap perencanaan; 2) tahap pendaftaran; 3) tahap tata kelola; 4) tahap



- pelaksanaan; dan 5) tahap *monitoring* dan evaluasi (monev); dan
- c. Dalam melakukan uji hipotesis, yang mencakup konstruk *Performance Expectancy* (PE), *Effort Expectancy* (EE), *Social Influence* (SI) dan *Facilitating Condition* (FC) yang dinilai dan mengacu pada satu variable *dependent* yaitu *Behavioral Intention* (BI). Dimana dari hasil tersebut bahwa seluruh konstruk dapat menerima dan memiliki pengaruh prositif antara kerangka dengan kepuasan pengguna walaupun memiliki nilai-nilai yang berbeda.
- ## 5. Daftar Pustaka
- [1] Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta, "Keadaan Angkatan Kerja Provinsi DKI Jakarta Agustus 2021," DKI Jakarta, 2022. [Online]. Available: <https://jakarta.bps.go.id/id/publication/2022/04/28/15da262e48e25ae7242c2bbf/keadaan-angkatan-kerja-provinsi-dki-jakarta-2021.html>
- [2] M. D. Borg, W. R., & Gall, *Educational Research: An Introduction Fourth Edition*, 4th Editio. London: Pearson Longman, 1983.
- [3] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User acceptance of information technology: Toward a unified view," *MIS Q. Manag. Inf. Syst.*, vol. 27, no. 3, pp. 425–478, 2003, doi: 10.2307/30036540.
- [4] A. Wahyudi, A., Sowiyah, S., & Ambarita, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Web," *urnal Manaj. Mutu Pendidik.*, vol. 3, no. 1, 2015, [Online]. Available: [ttps://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JMMP/article/view/8294](https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JMMP/article/view/8294)
- [5] C. B. and D. Wee, "Manufacturing's Next Act?," McKinsey & Company. [Online]. Available: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/manufacturings-next-act>
- [6] J. L. Wu, "The study of competency-based training and strategies in the public sector: Experience from Taiwan," *Public Pers. Manage.*, vol. 42, no. 2, pp. 259–271, 2013, doi: 10.1177/0091026013487124.
- [7] S. Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2016.
- [8] P. G. Rochaety, E., Rahayuningsih, P., & Yanti, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- [9] M. Mu'alimah, "Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Peningkatan Layanan Pendidikan di SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT RSBI Jombang (IAIN Sunan Ampel Surabaya)," Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2009. [Online]. Available: <http://digilib.uinsa.ac.id/25162/>
- [10] S. Haryono, "Re-Orientasi Pengembangan Sdm Era Digital Pada Revolusi Industri 4.0," *Natl. Conf. Manag. Bus. 2018 Fak. Ekon. dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta*, pp. 1–15, 2018.
- [11] M. Handayani, "Pencapaian Standar Nasional Pendidikan Berdasarkan Hasil Akreditasi SMA di Provinsi DKI Jakarta," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 1, no. 2, p. 179, 2016, doi: 10.24832/jpnk.v1i2.410.
- [12] B. S. Bachri, "Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif," vol. 10, no. 1, pp. 46–62, 2010.
- [13] I. Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Edisi Ke 4. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2007.
- [14] Y. Afyanti, "Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian Kualitatif," *J. Keperawatan Indones.*, vol. 12, no. 12, pp. 137–141, 2018.
- [15] F. Yusup, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *J. Tarb. J. Ilm. Kependidikan*, pp. 17–23, 2018.

