

**IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN PEMBELAJARAN
(LEARNING MANAGEMENT SYSTEM) DALAM PENGEMBANGAN
PROFESIONAL BERKELANJUTAN (CONTINUOUS PROFESSIONAL
DEVELOPMENT) GURU**

Setia Aji

Universitas Mandiri Subang Indonesia
setiaji@univeritasmandiri.ac.id

ABSTRACT

The development of interconnected network (internet) technology has led to various new applications, including applications for education. One of the benefits of internet technology in the field of education is as a learning tool, namely learning management system (LMS). The aims of this research namely determine the implementation of school LMS in the continuous professional development of vocational school teachers. Collecting data using a questionnaire with google form, via WhatsApp, semi-structured interviews, and documentation. Method research using a quantitative descriptive approach with analysis Structural Equation Modeling approach using Smart Partial Least Square software. The sample in this study were 75 productive teachers in the field of electrical engineering expertise and electronics engineering expertise in 4 SMK N Bandung, namely SMK N 4 Bandung, SMK N 6 Bandung, SMK N 8 Bandung and SMK N PU Bandung. The research results show school support has a positive and significant effect on self-development. Technical support has a positive and insignificant effect on self-development. and Self-efficacy has a positive and significant effect on teacher self-development. The problems that occur in the implementation of the school LMS can be categorized into 3 factors, namely 1) the school support factor, 2) the technical support factor, and 3) the teacher factor. The implementation of school LMS is very helpful in the self-development of vocational teachers who have the ability to produce graduates in accordance with the demands of the 21st century workforce, namely workers who have 4C skills or abilities, critical thinking and problem solving, creative and innovative, communication, and collaboration.

Keywords: Learning management system, continous professional development

ABSTRAK

Perkembangan teknologi *interconnected network* (internet) memunculkan berbagai aplikasi baru, termasuk aplikasi untuk bidang pendidikan. Salah satu manfaat teknologi internet dalam bidang pendidikan adalah *e-learning*. Untuk dapat memanfaatkan *e-learning* secara optimal maka diperlukan adanya pengelolaan *e-learning* yang sistematis, terkoordinasi dan terintegrasi yaitu dengan sistem manajemen pembelajaran atau *learning management system* (LMS). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui implementasi LMS sekolah dalam pengembangan keprofesian berkelanjutan guru SMK. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan *google form* melalui *WhatsApp*, wawancara semistruktur, dan dokumentasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan analisa pendekatan *Structural Equation Modeling* menggunakan *software Smart Partial Least Square*. Sampel dalam penelitian ini

yaitu 75 orang guru produktif bidang keahlian teknik ketenagalistrikan dan bidang keahlian teknik elektronika di 4 SMK N di Bandung yaitu SMK N 4 Bandung, SMK N 6 Bandung, SMK N 8 Bandung dan SMK N PU Bandung. Hasil penelitian menunjukkan dukungan sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan diri; Dukungan teknis berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengembangan diri.; dan Efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan diri guru. Permasalahan yang terjadi dalam implementasi LMS sekolah dapat dikategorikan menjadi 3 faktor yaitu 1) faktor dukungan sekolah, 2) faktor faktor dukungan teknis, dan 3) faktor guru. Implementasi LMS sekolah sangat membantu dalam pengembangan diri guru SMK yang mempunyai kemampuan untuk menghasilkan lulusan sesuai dengan tuntutan tenaga kerja abad 21 yaitu tenaga kerja yang mempunyai keterampilan atau kemampuan 4C, berfikir kritis (*critical thinking*) dan mengatasi masalah (*problem solving*), kreatif dan inovatif (*inovative and creative*), komunikasi (*comunication*), dan kerjasama (*colaborati*).

Kata Kunci: *Learning management system*, pengembangan keprofesian berkelanjutan.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi *interconnected network* (internet) memunculkan berbagai aplikasi baru, termasuk aplikasi untuk bidang pendidikan (Hunt, 2004; Resnick dan Wirth, 1996.). Salah satu manfaat teknologi internet dalam bidang pendidikan adalah *e-learning*. Untuk dapat memanfaatkan *e-learning* secara optimal maka diperlukan adanya pengelolaan *e-learning* yang sistematis, terkoordinasi dan terintegrasi yaitu dengan sistem manajemen pembelajaran atau *learning management system* (LMS). (Watson & Watson, 2007). Penggunaan LMS di lembaga pendidikan menjadi tuntutan di era digital seiring dengan perkembangan

teknologi informasi dan komputer (TIK) yang sangat pesat.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai lembaga pendidikan tingkat menengah yang menghasilkan lulusannya siap kerja (UU No.20 tahun 2003) maka gurunya dituntut harus mampu mengikuti perkembangan teknologi bidang pendidikan salah satunya adalah sarana atau media pembelajaran yaitu LMS. Untuk memenuhi tuntutan kebutuhan dalam proses pembelajaran berbasis teknologi maka guru juga harus mampu meningkatkan kompetensinya dalam hal ini kemampuan menggunakan fasilitas LMS dalam proses pembelajaran. Proses peningkatan sejauhmana kemampuan guru dalam menggunakan LMS dalam proses

pembelajaran merupakan bagian dari pengembangan diri dalam proses pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) (Kemendiknas, 2010). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana implementasi LMS mempengaruhi pengembangan diri guru SMK dalam proses PKB di SMK Negeri di wilayah Kota Bandung. Kebaruan masalah dalam penelitian ini yaitu implementasi LMS yang dapat membentuk perilaku guru dalam peningkatan kompetensinya secara berkelanjutan yang digambarkan dalam pengembangan diri guru sebagai bagian dari PKB.

B. Metode penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu guru produktif bidang keahlian teknik ketenagalistrikan dan bidang keahlian teknik elektronika di SMK N 4 Bandung, SMK N 6 Bandung, SMK N 8 Bandung dan SMK N PU Bandung sebanyak 77 guru dan karena jumlah populasi kurang dari 100 maka semua populasi dijadikan sampel. Jadi sampel dalam penelitian ini yaitu 77 orang guru produktif. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui kuesioner dengan *google*

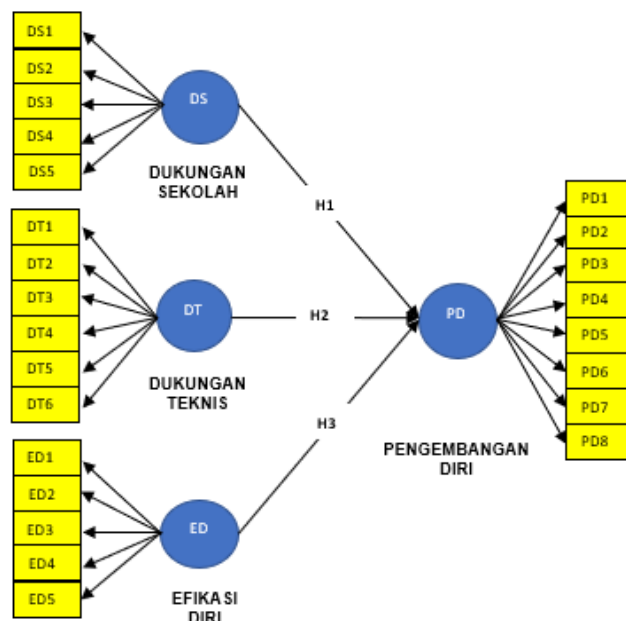
form yang disebarikan melalui *WhatsApp* (WA) kepada responden. Dalam penelitian ini terdapat 77 kuesioner yang disebarikan melalui *WhatsApp* (WA). Hasil kuesioner yang menjawab atau yang dapat diolah sebanyak 75 kuesioner.

Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan SEM menggunakan *software smart PLS* terdapat dua variable yang digunakan yaitu: variable laten dan variable manifes Ghozali, (2008) Dalam penelitian ini terdiri dari dua variable laten yaitu variabel eksogen dan endogen, variabel laten eksogen terdiri dari variabel *Dukungan sekolah* (X_1), *Dukungan teknis* (X_2), *Efikasi diri* (X_3), sedangkan variable laten endogen yaitu *Pengembangan diri* (Y_1).

Untuk menentukan variable dalam model penelitian maka harus didukung oleh teori atau penelitian sebelumnya. Faktor-faktor yang menentukan dalam penerimaan dan penggunaan teknologi dapat dibedakan menjadi dua faktor yaitu faktor teknis dan faktor non teknis atau faktor sosial. Dalam penelitian ini peneliti mengadopsi model Ahmed, (2020) dan diadaptasi dimana faktor kualitas diganti dengan faktor dukungan teknis dan faktor organisasi

diganti dengan faktor dukungan sekolah dengan penambahan faktor efikasi diri sebagai variabel eksogen dan karena dalam penelitian ini obyek penelitian guru produktif maka variable endogen kepuasan siswa di ganti dengan kepuasan guru yang digambarkan dalam bentuk

pengembangan diri guru. Untuk variable kualitas *e-learning* tidak kita gunakan karena pada penelitian ini tidak secara khusus meneliti kualitas LMS sekolah. Untuk model penelitian dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Model Penelitian

Keterangan:

DS : DUKUNGAN SEKOLAH (Variabel Eksogen (X_1) dengan 5 indikator (variabel manifes)
DT : DUKUNGAN TEKNIK (Variabel Eksogen (X_2) dengan 6 indikator (variabel manifes)
ED : EFIKASI DIRI (Variabel Eksogen (X_3) dengan 5 indikator (variabel manifes)
PD : PENGEMBANGAN DIRI (Variabel Endogen (Y_1) dengan 8 indikator (variabel manifes)

Dalam pendekatan SEM menggunakan *software smart PLS* maka dilakukan uji model penelitian meliputi uji model pengukuran atau *outer model* dan uji model struktural atau *inner model*. Uji model pengukuran atau *outer model* menunjukkan bagaimana setiap

indikator berhubungan dengan variabel latennya. Uji model pengukuran melalui analisis faktor konfirmatori adalah dengan menggunakan pendekatan MTMM (*multi trait-multi method*) dengan menguji *validity convergent* dan *discriminant*. Sedangkan uji reliabilitas

dilakukan dengan dua cara yaitu dengan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (Ghozali & Latan 2015). Uji model struktural atau *inner model* menunjukkan hubungan atau kekuatan estimasi antar variabel laten atau konstruk berdasarkan pada *substantive theory*. *Inner model* merupakan model struktural yang digunakan untuk memprediksi hubungan kausalitas (hubungan sebab-akibat) antar variabel laten atau variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. *Structural model (inner model)* menggambarkan hubungan kausalitas antar variabel laten yang telah dibangun berdasarkan substansi teori. Pada uji *structural model (inner model)* menggunakan bantuan prosedur *Bootstrapping* dan *Blindfolding*. Uji kebaikan model dilakukan dengan memperhatikan nilai *R-square*

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif yang menggambarkan kegiatan implementasi LMS dalam PKB guru SMK program keahlian teknik ketenagalistrikan dan program keahlian teknik elektronika. Stratafikasi profil guru SMK, diperoleh

(R^2), *Q-square* (Q^2), *F Square* (F^2) dan NFI.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan pendekatan SEM menggunakan PLS. SEM merupakan salah satu jenis analisis multivariat dalam ilmu sosial. Analisis multivariat merupakan aplikasi metode statistika untuk analisis beberapa variabel penelitian secara serempak (Sholihin, dan Ratmono, 2021). Berdasarkan model penelitian seperti pada gambar 1 di atas maka hipotesis penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

H₁ : Dukungan sekolah akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan diri guru.

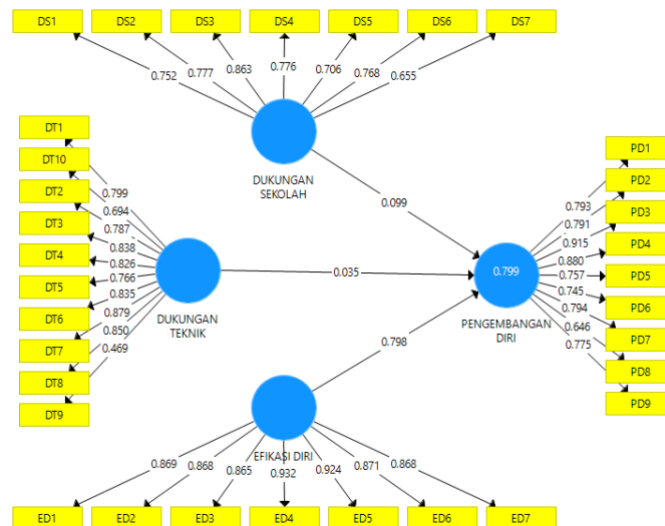
H₂ : Dukungan teknis akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan diri guru

H₃ : Efikasi diri guru akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan diri guru

berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner responden yang telah ditentukan sebelumnya. Pengolahan data dilakukan secara analitik statistik kuantitatif untuk melihat pengaruh implementasi LMS dalam PKB guru SMK menggunakan pendekatan metode SEM dan aplikasi *Smart PLS*.

Uji model pengukuran adalah untuk mengetahui hubungan antara konstruk dengan indikatornya. Uji ini melalui dua tahap, yaitu uji terhadap *convergent validity* (dilihat berdasarkan *loading factor* untuk

masing-masing konstruk) dan *discriminan validity* (melihat output *composite reliability* atau *cronbach's alpha*). (Ghozali & Latan 2015). Berikut adalah tampilan hasil output SmartPLS:

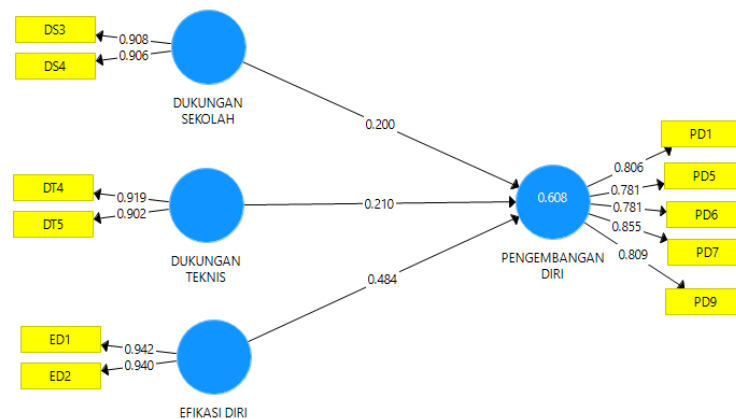


Sumber: Output SmartPLS 3.3, 2021
Gambar 2 Hasil uji model pengukuran (*outer model*)

Hasil uji model pengukuran *outer model* pada gambar 2 dengan memodifikasi model dilakukan dengan mengeliminasi indikator yang memiliki *loading factor* masih kurang dari 0,7 dan ternyata setelah dianalisa validitasnya belum memenuhi syarat sehingga dilaksanakan perubahan model sampai uji *outer model* dan *inner model* memenuhi syarat,

perubahan dilaksanakan secara bertahap sehingga didapatkan model struktural yang membuktikan hipotesis hasil penelitian, dalam penelitian ini melewati 6 tahapan supaya model penelitian memenuhi syarat uji *inner model* dan *outer model*.

Hasil uji model pengukuran *outer model* pada tahap ke 6 dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini.



Sumber: *Output SmartPLS 3.3, 2021*

Gambar 3 Hasil modifikasi uji model pengukuran (*outer model*) tahap 6

Hasil uji model pengukuran dengan PLS *algorithm* untuk *outer loading* disajikan dalam tabel 1 *outer model* pada gambar 3 berikut:

menunjukkan hasil pemrosesan

Tabel 1 Nilai *Outer loading* (hasil modifikasi)

Variabel	Indikator	Nilai <i>Loading Factor</i>
Dukungan Sekolah (DS)	DS3	0,908
	DS4	0,906
Dukungan Teknik (DT)	DT4	0,919
	DT5	0,902
Efikasi Diri (ED)	ED1	0,942
	ED2	0,940
Pengembangan Diri (PD)	PD1	0,806
	PD5	0,781
	PD6	0,781
	PD7	0,855
	PD9	0,809

Sumber: *Output SmartPLS 3.3, 2021*

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa seluruh indikator telah memiliki nilai *outer loading* lebih dari 0,7. Hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing variabel penelitian telah mampu dijelaskan oleh indikatornya dan memenuhi syarat *convergent validity*.

Tabel 2 Nilai Uji *Outer Model* (hasil modifikasi)

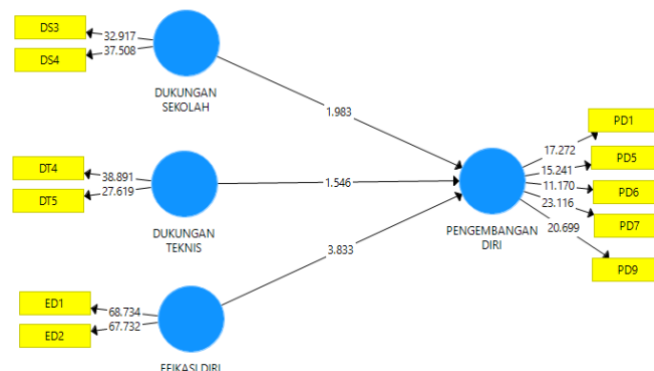
Variabel	Nilai AVE	Cronbac h's Alpha	Composite Reliability	Discriminant Validity			
				DS	DT	ED	PD
Dukungan Sekolah (DS)	0,885	0,870	0,939	0,907			
Dukungan Teknik (DT)	0,651	0,866	0,903	0,437	0,911		
Efikasi Diri (ED)	0,829	0,795	0,907	0,546	0,719	0,941	
Pengembangan Diri (PD)	0,822	0,783	0,902	0,557	0,646	0,745	0,807

Sumber: *Output SmartPLS 3.3, 2021*

Berdasarkan tabel 2 di atas Nilai *Fornell-Larcker Criterion* (FLC) dan *cross loadings* adalah pendekatan yang umum digunakan dalam uji *discriminant validity*. Nilai FLC dan *cross loadings* suatu indikator pada konstruk latennya sendiri diharapkan lebih besar dibandingkan nilai *cross loadings* pada konstruk laten lainnya. Hal ini menjelaskan bahwa indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah memiliki *discriminant validity* yang baik dalam membentuk variabelnya masing-masing. Selain nilai *cross loadings*, hasil uji *discriminant validity* juga dapat diketahui melalui nilai *Average Variant Extracted* (AVE). Setiap konstruk laten harus memiliki nilai AVE >0,5 untuk mencerminkan model pengukuran yang baik (Ghozali & Latan, 2015). Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa setiap indikator dari konstruk laten mampu

menjelaskan 50% atau lebih variansnya (Sarstedt, et al, 2017). *Composite Reliability* digunakan untuk menunjukkan *internal consistency* dari suatu indikator dalam variabel laten. Biasanya nilai dari *composite reliability* cenderung lebih besar dari *Cronbach alpha* (Fornell & Larcker, 1981). Dianggap reliabel apabila nilai *composite reliability* lebih besar atau sama dengan 0,7. (Nunnally & Bernstein, 1994). Dalam analisis SEM-PLS, suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *composite reliability* >0,6 serta diperkuat oleh nilai *Cronbach's Alpha* >0,7 (Ghozali & Latan, 2015); (Sarstedt, 2017)

Uji model struktural (*inner model*) dilaksanakan dengan menggunakan proses *bootstrapping*. Hasil proses *bootstrapping* pada model struktural dapat dilihat pada gambar 4 berikut:



Gambar 4 Hasil proses *bootstrapping* pada tahap 6
Sumber: Output SmartPLS 3.3, 2021

Berdasarkan hasil analisa dapat diketahui bahwa nilai *R-square* variabel endogen PD adalah sebesar 0,608 kategori sedang. Nilai ini menjelaskan bahwa kekuatan variabel DS, DT dan EF dalam memprediksi PD adalah sebesar 60,8 %. Berdasarkan hasil analisis diketahui hasil penjumlahan nilai *Q-Square* pada variabel endogen adalah sebesar 0,345. Hasil tersebut berarti besarnya keragaman data yang dijelaskan oleh model penelitian ini adalah sebesar 34,5%. Sedangkan persentase yang tersisa sebesar 65,5% dijelaskan oleh faktor lain yang berada di luar model penelitian ini. Dengan demikian, model penelitian ini dapat dinyatakan memenuhi syarat kebaikan (*model fit*) karena nilai *Q-square* sebesar 0,345 dengan kriteria sedang. Berdasarkan hasil analisis, diketahui hasil *F-Square* pada variabel dukungan sekolah adalah sebesar 0,071 dengan kriteria kecil (lemah); variabel dukungan teknis adalah sebesar 0,054 dengan kriteria kecil (lemah); dan variabel efikasi diri adalah sebesar 0,250 dengan kriteria moderat (sedang). Dengan demikian, model penelitian ini dapat dinyatakan memenuhi syarat kebaikan (*model fit*) karena nilai *F-square* masih di atas

0,02. Berdasarkan hasil analisis, diketahui hasil VIF pada variabel dukungan sekolah sebesar 1,495; variabel dukungan teknis sebesar 2,086 dan variabel efikasi diri sebesar 2,454. Dengan demikian, model penelitian ini dapat dinyatakan memenuhi syarat kebaikan (*model fit*) karena nilai VIF masih di bawah 3 dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil analisis, hubungan antar variabel penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai *original sample estimates* (O) pengaruh variabel **DS** terhadap **PD** adalah sebesar 0,2 dengan *p-value* (P) sebesar 0,048 (<0,05). Dengan demikian **H₁ diterima**, yaitu dukungan sekolah **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap pengembangan diri
2. Nilai *original sample estimates* (O) pengaruh variabel **DT** terhadap **PD** adalah sebesar 0,21 dengan *p-value* (P) sebesar 0,123 (>0,05). Dengan demikian **H₂ ditolak**, yaitu dukungan teknis **berpengaruh positif dan tidak signifikan** terhadap pengembangan diri
3. Nilai *original sample estimates* (O) pengaruh variabel **EF** terhadap **PD** adalah sebesar 0,484 dengan *p-value* (P) sebesar 0,000 (<0,05).

Dengan demikian **H₃ diterima**, yaitu efikasi diri **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap pengembangan diri.

Pembahasan

Pengaruh Dukungan Sekolah terhadap Pengembangan Diri

Dukungan sekolah **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap pengembangan diri. Dukungan sekolah dalam hal ini kepala sekolah sebagai manajemen puncak di sekolah sangat menentukan keberhasilan dalam implementasi LMS. Ketika kepala sekolah mengakui manfaat LMS sekolah akan mengidentifikasi kebutuhan bisnis, menyediakan sumber daya yang memadai, perampingan pengambil keputusan, menyiapkan elemen-elemen yang diperlukan untuk perencanaan dan implementasi LMS sekolah dan memastikan bahwa LMS sekolah dapat digunakan secara efisien dan efektif sesuai dengan tujuan sekolah yang direncanakan. Dalam penelitian ini menunjukkan bagaimana dukungan sekolah dalam implementasi LMS sekolah yaitu berupa kebijakan sekolah tentang penggunaan LMS sekolah; melaksanakan pelatihan LMS

sekolah; pelaksanaan dan pengembangan LMS sekolah; penyiapan sumber daya manusia untuk LMS sekolah; biaya khusus untuk pelaksanaan, pemeliharaan dan pengembangan LMS sekolah sangat berpengaruh kepada kualitas LMS sekolah. Hal ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Singh & Hardaker (2014) mengeksplorasi hambatan dan *enabler e-learning* dalam konteks pendidikan tinggi, kesimpulan menunjukkan bahwa dukungan dan komitmen manajemen puncak sangat penting untuk teknologi *e-learning* agar diadopsi dan disebar, Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa dukungan dari manajemen puncak merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas sistem *e-learning* (Almaiah & Al Mulhem (2018); Singh & Hardaker (2014).

Pengaruh Dukungan Teknis terhadap Pengembangan Diri

Dukungan teknis **berpengaruh positif dan tidak signifikan** terhadap pengembangan diri. Dukungan teknis LMS sekolah merupakan upaya-upaya sekolah dalam menyediakan kebutuhan peralatan teknis yaitu berupa perangkat lunak (*software*)

dan perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan dalam membangun LMS sekolah. Dukungan teknis sangat menentukan kualitas LMS sekolah dan kualitas LMS sekolah sangat menentukan kemudahan dan kenyamanan dalam penerimaan dan penggunaan LMS sekolah oleh penggunanya hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sun dkk, (2008) menganalisis persepsi pengguna dari LMS dalam enam dimensi: pelajar, instruktur, kursus, teknologi, desain, dan lingkungan. Survei dilakukan di dua universitas negeri di Taiwan dan mencakup 295 siswa dan menemukan faktor-faktor seperti kecemasan siswa terhadap komputer, sikap instruktur terhadap *e-learning*, fleksibilitas dan kualitas kursus, kegunaan yang dirasakan dan kemudahan penggunaan yang dirasakan untuk mempengaruhi kepuasan siswa terhadap LMS.

Dalam penelitian ini menunjukkan hasil bahwa dukungan teknis berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pengembangan diri guru. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa kualitas LMS tidak berpengaruh terhadap kepuasan penggunanya, yaitu penelitian oleh Damjanovic, (2015) tentang persepsi

Moodle di Serbia, Lithuania, dan Bosnia dan Herzegovina mengungkapkan kualitas sistem dan informasi tersebut tidak berdampak pada kepuasan siswa, sedangkan komunikatif memiliki pengaruh yang paling tinggi pada hasil kinerja. Chung & Ackerman, (2015) memperoleh hasil yang sama dalam penelitian mereka.

Pengaruh Efikasi Diri terhadap Pengembangan Diri.

Efikasi Diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan diri guru. Efikasi diri adalah keyakinan atau kepercayaan diri seseorang mengenai kemampuannya untuk melakukan tugas tertentu dan menghadapi hambatan yang terjadi (Bandura , 2001). Efikasi diri komputer adalah penilaian kemampuan seseorang untuk menggunakan komputer. Compeau & Higgins (1995) mereka menyatakan bahwa penggunaan teknologi oleh individu dipengaruhi oleh efikasi diri mereka dan bahwa peserta yang memiliki keyakinan efikasi diri lebih tinggi menggunakan komputer lebih banyak dari pada mereka yang memiliki keyakinan efikasi diri yang kurang.

Dalam penelitian ini efikasi diri guru terkait dengan LMS sekolah yaitu keyakinan atau kepercayaan diri guru mengenai kemampuannya dalam menggunakan LMS sekolah dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan diri. Hal ini senada dengan pendapat (Ferudun & Onur, 2018), ketika instruktur merasa lebih percaya diri dalam penggunaan sistem, mereka akan secara aktif mencoba untuk memulai dan menerapkan lebih banyak alat yang disediakan oleh LMS untuk mengelola ukuran kelas yang lebih besar dan meningkatkan efektivitas pengajaran mencapai tujuan instruksional yang lebih tinggi dalam pendidikan jarak jauh.

Permasalahan dalam Implementasi LMS Sekolah

Permasalahan yang terjadi dalam implementasi LMS sekolah dapat dikategorikan menjadi 3 faktor yaitu 1) faktor dukungan sekolah, 2) faktor dukungan teknis, dan 3) faktor guru. Faktor dukungan sekolah meliputi kebijakan sekolah, biaya pengadaan dan pemeliharaan LMS sekolah, fasilitas internet, dan fasilitas

komputer sekolah. Dukungan teknis LMS sekolah meliputi kemudahan dalam penggunaan LMS sekolah, fitur-fitur yang ada dalam LMS sekolah, serta perkembangan dan kemajuan TIK dalam LMS sekolah. Faktor guru meliputi: motivasi guru, kesiapan guru, tanggungjawab guru, dan peralatan yang dimiliki guru.

Implementasi LMS dalam Pengembangan Diri Guru SMK

Pengembangan diri guru merupakan bagian dari proses PKB (Depdiknas, 2010) sebagai suatu usaha atau upaya untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual dan moral guru sesuai dengan kebutuhan pekerjaan guru atau jabatan melalui pendidikan dan latihan (Malayu, 2010); (Hidayat, 2017). Integrasi TIK dalam kurikulum tahun 2013 menuntut adanya peningkatan kompetensi guru dalam bidang TIK khususnya peningkatan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru. (Depdiknas, 2007). Integrasi TIK dalam peningkatan kompetensi pedagogik dapat dilaksanakan dalam proses pembelajaran yaitu dimulai dengan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan

evaluasi pembelajaran (Nanang & Sukamto, 2013). Sedangkan integrasi TIK dalam peningkatan kompetensi profesional guru dapat dilaksanakan dalam penyusunan materi pembelajaran sesuai dengan bidang kompetensi atau bidang keahliannya. (Nanang & Sukamto, 2013).

Rangkaian proses implementasi LMS sekolah menunjukkan suatu kegiatan yang mengupayakan peningkatan kompetensi guru baik itu kompetensi pedagogik maupun kompetensi profesional guru yang dilaksanakan secara berkelanjutan sesuai dengan perkembangan TIK dan kebutuhan guru sehingga memenuhi standar kompetensi yang dibutuhkan (Depdiknas, 2007). Hal ini menunjukkan bahwa implementasi LMS sekolah sangat membantu dalam pengembangan diri guru SMK yang mempunyai kemampuan untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan tuntutan tenaga kerja abad 21 yaitu tenaga kerja yang mempunyai keterampilan atau kemampuan 4C, berfikir kritis (*critical thinking*) dan mengatasi masalah (*problem solving*), kreatif dan inovatif (*inovative and creative*), komunikasi (*comunication*), dan kerjasama (*colaboration*) (Kemendikbud Dirjen Pendidikan

Vokasi, 2020).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uraian pembahasan mengenai implementasi LMS sekolah dalam PKB guru SMK di Kota Bandung maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Proses implementasi LMS sekolah di masing-masing sekolah dilaksanakan sesuai dengan kondisi dan kemampuan masing-masing sekolah. Dari pengamatan kami di lapangan menunjukkan beberapa faktor yang mempengaruhi implementasi LMS sekolah yaitu kebijakan sekolah, permasalahan yang dialami dan pengembangan diri guru.
2. Dukungan sekolah **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap pengembangan diri. Hasil analisis data menunjukkan nilai pengaruh variabel **DS** terhadap **PD** adalah sebesar 0,2 dengan *p-value* sebesar 0,048 (<0,05).
3. Dukungan teknis **berpengaruh positif dan tidak signifikan** terhadap pengembangan diri. Hasil analisa data menunjukan nilai pengaruh variabel **DT**

terhadap **PD** adalah sebesar 0,21 dengan *p-value* sebesar 0,123 ($>0,05$).

4. Efikasi diri **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap pengembangan diri guru. Hasil analisa data menunjukkan nilai pengaruh variabel **DS** terhadap **PD** adalah sebesar 0,484 dengan *p-value* sebesar 0,000 ($<0,05$).
5. Permasalahan yang terjadi dalam implementasi LMS sekolah dapat dikategorikan menjadi 3 faktor yaitu 1) faktor guru, 2) faktor dukungan sekolah, dan 3) faktor dukungan teknis.

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan, maka penulis mengajukan rekomendasi dalam implementasi LMS sekolah dalam meningkatkan pengembangan diri guru SMK yaitu:

1. Kepada kepala sekolah untuk senantiasa memantau perkembangan TIK dan implementasi LMS sekolah, sehingga sekolah dapat mengadaptasi LMS sekolah sesuai dengan perkembangan TIK dan diharapkan sekolah juga mampu mendorong guru untuk senantiasa meningkatkan efikasi diri komputer guru sehingga

proses pembelajaran berbasis TIK dapat berjalan secara efisien dan efektif, sehingga sekolah mampu bersaing secara global.

2. Kepada guru diharapkan untuk senantiasa meningkatkan efikasi diri komputer dan meningkatkan kualitas kemampuan dalam menggunakan LMS sekolah sehingga diharapkan bahwa LMS sekolah sebagai alat bantu yang efektif dalam proses pembelajaran yang secara otomatis akan meningkatkan kompetensi pedagogik dan profesional guru yang pada gilirannya mampu bersaing secara global.
3. Kepada pemerintah dalam hal ini Kemendikbud Dirjen Vokasi untuk dapat menyiapkan sarana dan prasarana yang memadai dalam mendukung implementasi LMS sekolah yang terpadu (terintegrasi) sehingga tercipta lingkungan sekolah yang berbasis TIK dan mampu bersaing secara global.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed A. (2020). Investigating the effects of quality factors and organizational factors on university students' satisfaction of e-learning system quality. *Cogent*

- Education, 7(1).
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1787004>
- Almaiah, M. A., & Al Mulhem, A. (2018). A conceptual framework for determining the success factors of E-learning system implementation using Delphi technique. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96(17), 5962–5976.
- Almarashdeh, I. (2016). Sharing instructors experience of learning management system: A technology perspective of user satisfaction in distance learning course. *Computers in Human Behavior*, 63, 249–255. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.013>
- Almarashdeh, Ibrahim. (2016). Sharing instructors experience of learning management system: A technology perspective of user satisfaction in distance learning course. *Computers in Human Behavior*, 63, 249–255. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.013>
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (2001). Self-Efficacy Beliefs as Shapers of Children's Aspirations and Career Trajectories. *Child Development*, 72(1), 187–206. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00273>
- Chung, C. ;, & Ackerman, D. (2015). Student reactions to classroom management technology: learning styles and attitudes toward moodle. *Journal of Educational for Business*, 9, 217–223.
- Damnjanovic, V., Jednak, S., & Mijatovic, I. (2015). Factors affecting the effectiveness and use of moodle: students' perception. *Interactive Learning Environments*, 23, 496–514. <https://doi.org/10.1080/10494820.2013.789062>
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Application of social cognitive theory to training for computer skills. *Information Systems Research*, 6(2), 118–143. <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.118>
- Depdiknas. (2007). *Permendiknas no.16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru*.
- Depdiknas. (2010). *Panduan Pendidikan Karakter di SMP*. Balitbang Depdiknas.
- Ellis, R. K. (2009). *Field guide to learning management systems, ASTD learning circuits*.
- Ferudun, S., & Onur, E. (2018). Humility and forgiveness as predictors of teacher self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 13(4), 120–128. <https://doi.org/10.5897/err2017.3449>
- Fornell, & Larcker. (1981). Evaluating structural equation model with unobservable variable and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23. Edisi 8*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial*

least squares konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program smartpls 3.0 untuk penelitian empiris. Penerbit UNDIP.

Hidayat, S. (2017). *Pengembangan Guru Profesional*. PT. Remaja Rosda Karya.

Imam Ghozali. (2008). *Structural equation modeling: Metode alternatif dengan partial least square (pls)*. Penerbit UNDIP.

Kemendikbud Dirjen Pendidikan Vokasi. (2020). *Rencana strategis direktorat jenderal pendidikan vokasi tahun 2020-2024*. Kemendikbud.

Nanang, P., & Sukanto, T. (2013). *Pengembangan profesi guru*. Remaja Rosdakarya

Sarstedt, et al. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. SAGE.

Singh, G., & Hardaker, G. (2014). Barriers and enablers to adoption and diffusion of eLearning: A systematic review of the literature - a need for an integrative approach. *Education and Training*, 56(2), 105–121.

<https://doi.org/10.1108/ET-11-2012-0123>