

EVALUASI PROGRAM E-LEARNING BERBASIS KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) DI ST JOSEPH INTERNATIONAL PRIMARY SCHOOL JAKARTA (EVALUASI PROGRAM DENGAN MENGGUNAKAN MODIFIKASI MODEL HAMMOND)

Apriliana

St. Joseph
International
School

ABSTRACT

This program evaluation study was conducted to measure the effectiveness of e-learning program in ST. Joseph Primary School Jakarta using modified Hammond model dengan cuu. The purpose of implementing e-learning in ST. Joseph Primary School Jakarta is to increase students' positive perceptions of learning, increasing students' understanding of learning materials, and the satisfaction of students and parents towards the use of the program. The research method used is qualitative method. Quantitative datas from questionnaires were analyzed using descriptive statistics. While the qualitative method is used to obtain a description of the program implementation related to the success and obstacles experienced during the implementation of the E-Learning Program Based on Knowledge Management System in ST. Joseph Primary School Jakarta. The evaluation study of this program uses a modified Hammond model by adding technology in the existing 3 dimensions. There are four components of evaluation area: (1) Instruction Dimension, (2) Institutional Dimension, (3) Behavior Dimension and (4) Technology Dimension. The result of this study concluded that the overall dimensions evaluated have been in accordance with the predefined evaluation criteria. The recommendation given to the policy holder is to continue the E-Learning Program Based on Knowledge Management System in ST. Joseph Primary School Jakarta with some improvements to be made in areas that have not met the standard criteria.

Keywords: Program evaluation, E-learning, Knowledge Management System, Modified Hammond Model, Hammod Model, Technology, ICT

ABSTRAK

Penelitian evaluasi program ini dilakukan untuk mengukur efektivitas pelaksanaan program *e-learning* di SDS ST. Joseph School Jakarta dengan menggunakan modifikasi model Hammond. Tujuan penerapan *e-learning* di SDS ST. Joseph School Jakarta yaitu terjadinya peningkatan persepsi positif siswa terhadap pembelajaran, peningkatan pemahaman siswa akan materi pembelajaran, dan kepuasan siswa serta orang tua terhadap penggunaan program. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mendapatkan rata-rata dan persentase dari angket yang disebar. Metode kualitatif digunakan agar diperoleh gambaran detail tentang pelaksanaan program terkait keberhasilan dan hambatan-hambatan yang dialami selama pelaksanaan Program *E-Learning* Berbasis *Knowledge Management System* di SDS ST. Joseph School Jakarta. Penelitian evaluasi program ini menggunakan model Hammond yang dimodifikasi, dengan menambahkan dimensi teknologi ke dalam tiga dimensi yang telah ada. Sehingga ada empat komponen yang dievaluasi yaitu (1) *Instruction Dimension*, (2) *Institutional Dimension*, (3) *Behavior Dimension* dan (4) *Technology Dimension*. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan dimensi yang dievaluasi telah sesuai dengan kriteria evaluasi yang telah ditetapkan. Sehingga rekomendasi yang diberikan terhadap pemegang kepentingan yaitu program *E-Learning* Berbasis *Knowledge Management System* di SDS ST. Joseph School Jakarta tetap dilanjutkan dengan melakukan perbaikan/penyempurnaan.

Kata Kunci: Evaluasi program, *E-learning*, *Knowledge Management System*, modifikasi model Hammond, , *ICT*, *Teknologi*

Alamat
Korespondensi

e-mail:

apriliana.lim79@gmail.com

I. Pendahuluan

Di abad modern ini, kita telah diperkenalkan dengan satu istilah yaitu *Digital Natives* yang mana istilah atau penamaan ini disematkan kepada satu generasi digital yang banyak diisi oleh kaum muda usia sekolah yang sangat dekat dengan teknologi digital seperti internet. Internet dipergunakan oleh mereka tidak hanya sebagai media yang mampu memberikan hiburan, seperti chatting dengan sosial media, bermain games, dan hiburan lainnya, tetapi juga telah mampu mereka manfaatkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Menurut Kolikant (2010) di negara maju, kebanyakan remaja intensif menggunakan teknologi digital, khususnya internet. Bahkan, generasi ini diberi banyak nama yang menekankan kemampuan dan kecenderungan untuk menggunakan teknologi digital seperti *Clickerati*, *Digital Natives*, *Net Generation*, dan *Screenagers*. Nama ini selaras dengan bukti pendukung di banyak negara maju yang menunjukkan bahwa siswa memiliki akses yang tinggi ke internet dan menggunakannya secara ekstensif untuk tugas sekolah dan di waktu santai (Supranata, 2010). UNESCO dalam *The Dakar Framework of Action, Education For All (EFA)* (2000) menyatakan bahwa: TIK dalam pendidikan memiliki potensi besar untuk menyebarluaskan pengetahuan dan pembelajaran yang efektif serta peningkatan penyediaan layanan pendidikan yang lebih efisien. Secara lebih luas, TIK mampu mendorong tumbuhnya *knowledge-driven economy*. Pemanfaatan beragam TIK, termasuk penggabungan teknologi terkini dengan yang lebih tradisional seperti buku dan radio, perlu diterapkan di negara-negara yang sedang berkembang. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) membuka kesempatan baru dalam bekerja, belajar dan kehidupan. Dalam pembelajaran kita mengenal *e-learning*. Penggunaan TIK dalam penyampaian pendidikan memiliki implikasi pada para pembelajar dan lembaga. TIK dan perkembangannya dalam pembelajaran telah banyak diterima secara umum guna menciptakan situasi *e-learning* dengan desain yang lebih baik, berpusat pada pembelajar, interaktif, terjangkau, efisien dan fleksibel. *E-learning* ini dapat menjadi solusi agar pendidikan di

negara berkembang mampu tetap sejalan dengan kemajuan pengetahuan, strategi dan teknologi internasional.

E-learning merupakan suatu sarana pendidikan yang menggabungkan motivasi diri, komunikasi, efisiensi, dan teknologi. Oleh karena dalam *e-learning* hanya terdapat interaksi sosial yang sangat terbatas, para siswa harus mengkondisikan diri mereka sendiri agar tetap memiliki motivasi yang tinggi. *E-learning* mensyaratkan agar para siswa saling berkomunikasi dengan teman dan instruktur sesering mungkin guna memenuhi tugas yang harus diselesaikan. *E-learning* dikatakan efisien karena sarana ini dapat menghapus jarak dan perubahan yang menyertainya. Jarak terhapus karena isi atau konten *e-learning* dirancang dengan media yang dapat diakses melalui terminal komputer dengan program yang sesuai. Selain komputer, sarana lainnya juga dapat digunakan asalkan dapat diakses oleh teknologi internet (*Online education delivery methods*, 2008). Istilah *e-learning* mencakup beragam media elektronik, misalnya multimedia berbasis web, televisi interaktif, kelas virtual, konferensi video, dan sebagainya. *E-learning* memiliki ciri: (1) pemisahan waktu dan/atau tempat antara siswa dan guru, antara siswa itu sendiri, dan antara siswa dan sumber pendidikan; (2) interaksi antara guru dan siswa, antar siswa, dan antara siswa dengan sumber pendidikannya menggunakan satu atau lebih media, khususnya melalui internet; dan (3) proses belajar dan mengajar tidak dibatasi waktu dan/atau tempat (Oh, 2003).

Frost (2012) mengemukakan bahwa KMS adalah setiap jenis sistem IT yang menyimpan dan mengambil pengetahuan, meningkatkan kolaborasi, menempatkan sumber pengetahuan, tambang repositori untuk pengetahuan tersembunyi, menangkap dan menggunakan pengetahuan atau dengan cara lain meningkatkan proses KM. Capozzi (2007) menyebutkan alat berbasis teknologi termasuk *e-learning* dan praktek-praktek di masyarakat mendukung atau sejalan dengan KMS. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keberadaan teknologi khususnya teknologi digital sangatlah penting dan menjadi sebuah keharusan atau

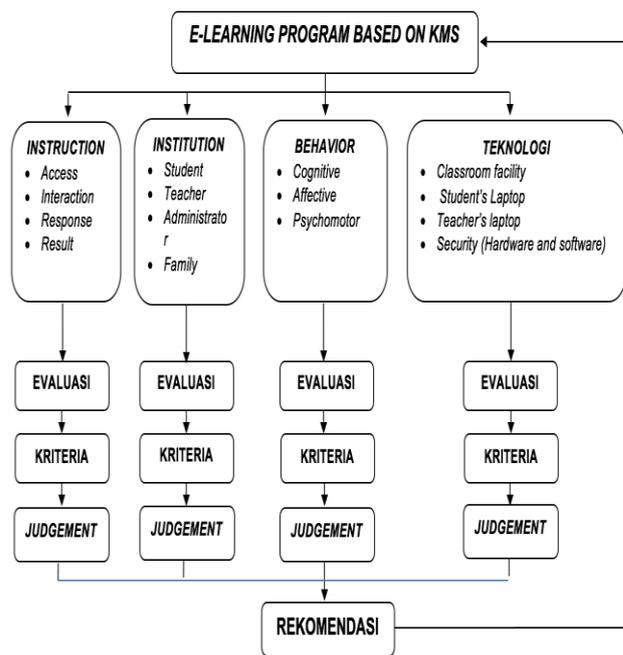
prasyarat dalam Knowledge Management System. Mulai dari tahap pencarian pengetahuan, inventarisasi pengetahuan, pengorganisasian pengetahuan sampai pada level penyebaran pengetahuan dalam konteks Knowledge Management System, tidak bisa lepas dari teknologi. Olehnya itu pembelajaran yang dilakukan yang melibatkan guru, siswa dan tenaga kependidikan yang ada di sekolah dengan menggunakan program e-learning sebagai sebuah metode pembelajaran kontemporer hasilnya akan lebih baik bilamana dilaksanakan berdasarkan pada Sistem Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management System).

SDS ST Joseph School merupakan satu-satunya sekolah dasar di Indonesia yang mengadopsi "1-to-1 school" dimana semua guru dan siswa mempunyai laptop pribadi yang hanya digunakan oleh dirinya sendiri. Program e-learning diintegrasikan ke dalam 4 core subjects yaitu Bahasa Inggris, Matematika, IPA dan Bahasa Mandarin dengan menggunakan program web-based learning dari Marshall Cavendish Online (Sebelumnya dikenal sebagai Learning EDvantage) adalah salah satu perusahaan terbesar yang menyediakan solusi e-learning dan penyedia layanan di Singapura (Marshall cavendish Online Beberapa perubahan dilakukan oleh sekolah SDS ST Joseph School untuk memastikan keberhasilan program e-learning antara lain: (1) memperkecil rasio murid per kelas menjadi 1:8, (2) mengurangi jumlah buku teks yang dipakai di kelas, dan (3) melakukan pelatihan intensif terhadap guru-guru agar mahir mengoperasikan MCO.

Program e-learning yang dilaksanakan oleh SDS ST Joseph School sangat menarik untuk diteliti, terutama melihat siswanya yang masih berusia muda (usia 7-12 tahun) telah memanfaatkan teknologi dalam pembelajarannya. Evaluasi juga dilakukan untuk melihat bagaimana peranan siswa, guru, orang tua dan administrator dalam keberhasilan program. Dari evaluasi ini nantinya akan diperoleh gambaran akan keefektifan program e-learning yang dilakukan oleh SDS ST Joseph School Jakarta.

2. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Data-data kuantitatif diperoleh dari angket (kuesioner) yang telah disebarakan kepada responden sebagai sumber data dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui nilai skor rata-rata dan persentase. Untuk mendapatkan gambaran (deskripsi) tentang pelaksanaan program yang terkait dengan keberhasilan maupun hambatan-hambatannya, digunakan metode kualitatif yang menggunakan teknik pengambilan data lewat wawancara, observasi dan olah dokumen. Penelitian evaluasi program ini menggunakan model Hammond yang dimodifikasi dengan menambahkan teknologi ke dalam dimensi yang telah ada. Sehingga ada empat komponen yang dievaluasi yaitu (1) Instructional Dimension, (2) Institutional Dimension, (3) Behavioral Dimension dan (4) Technology Dimension. Secara umum desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alur Perencanaan Evaluasi Program Model Hammond yang Dimodifikasi

responden siswa, 10 orang guru, 3 orang kepala sekolah dan 3 administrator didapatkan hasil sebagai berikut:

Untuk dimensi instructional yang berhubungan dengan kemudahan siswa dalam memperoleh layanan dan informasi pengetahuan baik dari guru maupun sekolah (access aspect) meliputi: siswa dapat mengakses web kapan saja,

bahan pelajaran dapat diperoleh dengan mudah, siswa dapat menemui guru dan berkomunikasi kapan saja dengan menggunakan perangkat digital yang dimiliki, guru menampilkan hasil penilaian dengan menggunakan perangkat digital, siswa bebas menentukan metode belajar yang disukai, siswa merasa bahwa dengan pembelajaran *e-learning* telah membuat siswa makin menguasai topik pelajaran, *e-learning* membantu siswa untuk mendapatkan informasi tambahan yang tidak didapat dari buku berada dalam kategori baik (81,25%). Untuk *aspect interaction* melihat terjalannya hubungan yang interaktif atau komunikasi dua arah yang aktif dan intensif antara guru dengan siswa dan antar siswa dalam proses *e-learning (interaction aspect)* meliputi: dapat berkomunikasi dengan guru secara online, disiplin dalam belajar, selalu bertanya kepada teman tentang sesuatu yang tidak dimengerti, dapat berkomunikasi dengan teman dengan menggunakan laptop, dapat menerima banyak informasi yang bermanfaat dari guru dengan menggunakan laptop berada pada kategori baik (81,59%). Untuk *aspect result* dengan kemajuan/peningkatan hasil dan/atau prestasi belajar siswa setelah diterapkan *e-learning*, yang meliputi tujuan pembelajaran dari setiap topik yang dibuat lebih jelas dengan belajar dalam lingkungan berbasis web, informasi yang disediakan online membuat konten pelajaran lebih mudah untuk diikuti, kontak dengan guru via online membuat fokus pada apa yang harus dipelajari, konten yang disediakan melalui online membantu dalam menyelesaikan tugas dan persiapan ujian, informasi disampaikan via online dengan cara yang terstruktur, konten yang disediakan oleh guru sudah sesuai untuk pengajaran online, konten yang disediakan oleh guru sudah sesuai untuk pengajaran online jelas, tips yang diberikan oleh guru via online meningkatkan proses belajar berada pada dengan kategori cukup baik (58,37%).

Untuk dimensi *institutional* pada aspek guru yang meliputi perencanaan pelaksanaan pembelajaran, menguasai karakteristik siswa didik, menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, memanfaatkan

teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan *e-learning* berbasis KMS, mampu memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya, berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik, menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran, melakukan tindakan reflektif siswa telah mendapatkan manfaat pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor atas implementasi program ini dengan baik. Pihak sekolah dan guru juga telah cukup baik dalam melakukan pembelajaran secara *online*, karena dengan metode tersebut dapat memajukan atau meningkatkan prestasi belajar siswa. Terdapat peningkatan persepsi positif siswa terhadap pembelajaran *e-learning* dibandingkan dengan konvensional. Kompetensi dan kualifikasi guru berperan penting dalam pelaksanaan pembelajaran *e-learning*. Lamanya pengalaman mengajar guru berperan dalam keberhasilan program. Guru telah mempersiapkan siswanya untuk menguasai kompetensi abad 21 melalui perencanaan pembelajaran yang matang dan baik. Kepala sekolah memenuhi standar kualifikasi dan kompetensi, yaitu lulusan SI dengan pengalaman mengajar di atas 7 tahun. Kepala sekolah telah melaksanakan fungsinya sebagai administrator yang mendukung keberhasilan program. Staf administrator telah bertindak kooperatif dalam memberikan pelayanan kepada siswa dan guru. Orang tua telah berperan secara aktif dalam mendukung pelaksanaan program. Orang tua mempunyai persepsi yang baik terhadap sekolah, tenaga pendidik dan kependidikan. Orang tua mendapatkan informasi yang cukup lewat media komunikasi untuk mengkomunikasikan masalah yang berkaitan dengan program *e-learning*

Untuk dimensi *behavior* terdapat peningkatan di tiga ranah sikap, yaitu: Kognitif: peningkatan pengetahuan dan pemahaman atas materi. Afektif: sikap positif terhadap pembelajaran, sikap positif terhadap teknologi dan peningkatan motivasi belajar siswa. Psikomotor: terampil

mengetik dan mengoperasikan *software* dan *hardware*.

Untuk dimensi *technology*: setiap kelas telah dilengkapi dengan projector dan koneksi WiFi 4G. Siswa dan guru telah memenuhi spesifikasi minimum laptop yang dibutuhkan. Terdapat standar keamanan yang baik untuk perlindungan fisik laptop dari pencurian dengan menyediakan loker pribadi yang dapat dikunci untuk masing-masing siswa. Terdapat perlindungan *software* anti virus, *fire wall* dan *Kaspersky Internet Protection* untuk mengontrol konten negative dari web.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi untuk program *e-learning* di SDS ST Joseph School Jakarta maka bisa disimpulkan bahwa program tersebut telah terlaksana dengan baik sehingga bisa dipertahankan/dilanjutkan dengan beberapa perbaikan, yaitu:

1. Koneksi internet sudah cukup baik namun masih perlu ditingkatkan dari segi kecepatan dan kestabilan koneksinya agar semakin memudahkan siswa dan guru dalam proses pembelajaran *e-learning*
2. Interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas sudah sangat baik, namun dalam konteks pembelajaran *e-learning* masih belum maksimal dikarenakan platform MCO masih bersifat satu arah belum mengakomodasi kebutuhan interaksi *online* secara *real-time*. Sekolah agar menciptakan forum diskusi *online* lewat platform-platform web edukasi yang gratis seperti misalnya *Edmodo*, dll.
3. Perlunya memberikan pelatihan kepada guru-guru secara berkala terutama yang berhubungan dengan *e-learning* dan keterampilan ICT, misalnya: kelas *coding* (pemrograman), kelas animasi 3-D, dll sehingga guru-guru akan makin kreatif dalam mengembangkan pelajaran di kelas
4. Pembelajaran *e-learning* di rumah tetap perlu mendapatkan pendampingan dari orang tua dan keluarga harus menjadi mitra penuh dalam pengambilan keputusan tentang siswa.
5. Perlunya support orang tua dalam hal sarana prasarana, seperti pemasangan koneksi

internet di rumah juga menentukan keberhasilan program *e-learning* ini di luar sekolah

6. Keterampilan psikomotor: keterampilan menyetik anak harus lebih terarah dengan mengajarkan menyetik 10 jari secara benar lewat pelatihan.

Daftar Pustaka

- Kolikant, Y.B.-D., "Digital natives, better learners? Students' beliefs about how the Internet influenced their ability to learn. *Computers in Human Behavior*", 26 (6), hh.1384–1391, 2010.
- UNESCO, "The Dakar Framework for Action, Education For All: Meeting our Collective Commitments". h. 21. (2000). Diunduh dari http://www.unesco.at/bildung/basisdokumente/dakar_aktionsplan.pdf (diakses 25 Juli 2016).
- Online education delivery methods: Types of E-learning, h. 4, 2008 <http://www.worldwidelearn.com/earning-essentials/elearning-types.htm> (diakses 1 Agustus 2016).
- C. H. Oh, "Information communication technology and the new university: A view on e-learning in *The Annals of the American Academy* (585)", Journal, 2003, hh. 134-153.
- Frost, Alan, 2012, hh. 136. <http://www.knowledge-management-tools.net/knowledge-management.html> (diunduh 22 Oktober 2016)
- Capozzi, M.M., *Knowledge Management Architectures, Beyond Technology* (First Monday, 2007), h. 12(6).
- Marshall Cavendish Online Programme, <http://www.marshallcavendish.com> (diunduh 17 Juli 2015).