

PENGEMBANGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DALAM SISTEM INFORMASI MANAGEMEN UNTUK MEMPERKUAT LITERASI TEKNOLOGI

Luh Putu Ekawati¹, I Wayan Putrawan², I Putu Bayoe Maha Putra³

Prodi Komputerisasi Akuntansi
Politeknik Ganesha Guru
Singaraja, Indonesia
e-mail : luhputuekawati18@gmail.com

Abstrak

Kemajuan teknologi mendapatkan perhatian besar dari seluruh sektor untuk meningkatkan roda keberlangsungan kehidupan saat ini. Pada masa ini masyarakat dipaksakan untuk menguasai teknologi atau lebih dikenal dengan literasi teknologi. Perpres No 8 tahun 2012 tentang KKNi, yang terfokus pada CPL (capaian profil lulusan yang nantinya sebagai tagihan output pembelajaran. Output mata kuliah sistem informasi manajemen diharapkan mampu merancang dan menerapkan infrastruktur teknologi informasi berbasis data untuk mewujudkan ketahanan informasi berorientasi pada kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar sistem informasi manajemen berlandaskan pembelajaran berbasis proyek dari aspek konten, bahasa, desain dan mengetahui kelayakan bahan ajar pada uji coba kelompok. Subyek penelitian ini mahasiswa Politeknik Ganesha Guru yang menempuh mata kuliah sistem informasi manajemen, Sedangkan objek yang diteliti adalah bahan pengajaran sistem informasi manajemen berlandaskan pembelajaran berbasis proyek. Penelitian dikembangkan dengan model ASSURE, dengan pertimbangan bahwa model pengembangan ini berorientasi pada pembelajaran. Penelitian ini melibatkan ahli bidang bahasa, isi dan media. Setiap ahli diberikan instrument yang berjumlah 8 dan memberikan penilaian sesuai dengan bahan ajar *project based learning* yang telah dikembangkan. Penilaian bahan ajar yang telah dikembangkan dari ahli konten, desain dan bahasa menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah di kemas dengan rata-rata 4,6 berada kategori sangat baik. Ini menunjukkan tingkat kelayakan bahan ajar sistem informasi manajemen yang dikembangkan dengan model *project based learning* layak untuk digunakan pada kalangan mahasiswa. Penilaian mahasiswa pun seiring dengan hasil kelayakan para ahli, Penilaian mahasiswa menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan dengan penilaian atau kategori baik.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Proyek, Bahan Ajar, Sistem Informasi Manajemen

Abstract

Technological advances have received great attention from all sectors to improve the sustainability of life today. At this time people are forced to master technology or better known as technological literacy. Presidential Decree No. 8 of 2012 concerning KKNi, which focuses on CPL (achievement profile of graduates who will later be billed as learning outputs). The output of the management information system course is expected to be able to design and implement data-based information technology infrastructure to realize information resilience oriented to community needs and technological developments. This study aims to determine the feasibility of teaching materials for management information systems based on project-based learning from the aspect of content, language, design and determine the feasibility of teaching materials in group trials. The subjects of this study were Ganesha Guru Polytechnic students who took management information systems courses, While the object under study is a

management information system teaching material based on project-based learning. The research was developed using the ASSURE model, with the consideration that this development model is learning-oriented. involving language, content and media experts. Each expert is given 8 instruments and provides an assessment according to the project-based learning teaching materials that have been developed. Assessment of teaching materials that have been developed from content, design and language experts shows that teaching materials that have been packaged with an average of 4.6 are in the very good category. This shows the feasibility level of management information system teaching materials developed with a project-based learning model are suitable for use among students. Student assessments are also in line with the results of the feasibility of experts. Student assessments state that the teaching materials developed are categorized as good.

Keywords: *Project-Based Learning, Teaching Materials, Management Information System*

PENDAHULUAN

Kesiapan pemerataan kecakapan melek teknologi di Indonesia merupakan suatu tantangan besar yang saat ini masih dipertanyakan, mengingat berbagai kondisi terjadi sejak masuknya teknologi yang telah mempengaruhi kehidupan masyarakat. Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Intan Ahmad (2017) menyatakan Era Revolusi Industri 4.0 perlu mengembangkan literasi teknologi dengan cara memanfaatkan, mengolah serta memahami cara penggunaan teknologi tersebut. Sejalan dengan hal tersebut Perpres No. 8 tahun 2012 KKNI menyiratkan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran merujuk pada capaian profil lulusan. CPL pada mata kuliah sistem informasi manajemen yaitu Mampu merancang dan menerapkan infrastruktur teknologi informasi berbasis data untuk mewujudkan ketahanan informasi berorientasi pada kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi secara berkelanjutan. Mata kuliah sistem informasi manajemen merupakan fondasi untuk mewujudkan CPL tersebut. Sejalan dengan hal tersebut (Aggarwal & Zhan 2016). Untuk mempersiapkan mahasiswa dalam bisnis internasional, ruang kelas serta bahan instruktur menjadi kunci untuk memperoleh pandangan dunia yang komprehensif.

Secara mengglobal survei tenaga kerja menunjukkan kekurangan tenaga profesional teknologi terampil di seluruh dunia (Manpower Group, 2012). Secara khusus Uji kompetensi mahasiswa menorehkan hasil yang kurang maksimal, 75% mahasiswa terlihat gagap dan gugup

dalam menyampaikan berbagai pengolahan sistem informasi diberbagai organisasi yang terdahulu telah mereka salami, selain itu mahasiswa sangat kesulitan dalam menyampaikan berbagai kondisi yang terjadi dalam menelaah sistem informasi organisasi. Ketidak fasihan ini juga dilatar belakangi bahan pengajaran pada mata kuliah sistem informasi manajemen belum menggambarkan kondisi belajar siswa dengan menyertakan berbagai latihan-latihan yang memang mereka butuhkan untuk menunjang keterampilan teknologi mahasiswa. Hasil penelitian tahun 2019 tentang analisis literasi teknologi mahasiswa, menunjukkan sangat dibutuhkan konten berbagai teknologi dalam setiap mata kuliah.

Dalam pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik mahasiswa, telah diatur dalam UU No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Bahan ajar berisikan seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga peserta didik dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran. Menurut Ozturk and Degiztanlioglu (2018) pengemasan bahan ajar sangat diharapkan guna mengaktifkan pengajaran. Qondias, Winarta dan Siwanto (2019) menyatakan bahan ajar harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik. Bahan ajar yang dikembangkan ini dengan mengemas model *project based learning*.

Dengan *project based learning* peserta didik tidak hanya didorong untuk menyelesaikan langkah-langkahnya berdasarkan proyek kelas yang terkait

dengan kepentingan pribadi mereka dan kebutuhan, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan menggunakan pengetahuan konten (Tamin & Grant, 2013; Jhon & Allison 2018). Bie (2012), dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa akan melalui proses panjang dalam menyelidiki, menanggapi pertanyaan dari masalah yang kompleks, atau tantangan, melatih keterampilan yang dituntut di abad 21. Edmunds, Arshavsky, Glennie, Charles, and Rice (2017) mendalilkan pembelajaran berbasis proyek memusatkan pembelajaran untuk menyelesaikan masalah dunia nyata, tetapi produk akhir yang dibagikan secara publik memisahkannya dari pembelajaran berbasis masalah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar sistem informasi manajemen berlandaskan model project based learning dari aspek konten, bahasa, desain dan mengetahui kelayakan bahan ajar pada uji coba kelompok. Urgensi penelitian ini akan secara langsung menjawab kebutuhan peserta didik untuk menguasai keterampilan teknologi berdasarkan penalaran mahasiswa setelah dibelajarkan dengan bahan yang dikembangkan.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D), yang dikembangkan menggunakan model ASSURE. Heinich, Molenda, Russel, & Smaldino, (2002) menjelaskan model ini

berorientasi pada pengembangan bahan ajar dikelas. Penelitian ini dilaksanakan pada Politeknik Ganesha Guru, dengan subjek penelitian seluruh mahasiswa yang menempuh mata kuliah metodologi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan ahli bidang bahasa, isi dan media. Setiap ahli diberikan instrument yang berjumlah 8 dan memberikan penilaian sesuai dengan bahan ajar project based learning yang telah dikembangkan. Berikut hasil rekapitulasi bahan ajar project based learning yang telah dikembangkan.

Tabel 01. Hasil rekapitulasi bahan ajar project based learning yang dikembangkan

No	Konten	Desain	Bahasa
1	5	5	5
2	5	4	5
3	5	5	5
4	4	5	4
5	4	5	5
6	5	5	5
7	5	4	5
8	5	4	5
9	5	5	5
10	5	5	4
Total	48	47	48
Rata - rata	4,8	4,7	4,8
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Tabel 02. Hasil rekapitulasi Penilaian Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar projec based learning

Pernyataan	Rerata skor	Kategori
Bagaimana tampilan bahan ajar ini?	4,5	Sangat baik
Bagaimana Cakupan (keluasan dan kedalaman) isi / Uraian materi	4,5	Sangat baik
Bagaimana Keruntutan struktur organisasi project based learning	4,7	Sangat baik
Bagaimana Kejelasan dan kesesuaian bahasa yang digunakan	4,6	Sangat baik
Bagaimana Kejelasan Tujuan pembelajaran/kompetensi	4,5	Sangat baik
Apakah isi materi dapat memotivasi dalam belajar?	4,6	Sangat baik
Bagaimana Kejelasan petunjuk pengerjaan soal latihan/ tes	4,6	Sangat baik
Bagaimana Keseimbangan proporsi soal latihan/tes	4,5	Sangat baik
Rata-rata	4,6	Sangat baik

Penilaian bahan ajar yang telah dikembangkan dari ahli konten, desain dan bahasa menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah di kemas dengan rata-rata 4,6 berada kategori sangat baik. Ini menunjukkan tingkat kelayakan bahan ajar sistem informasi manajemen yang dikembangkan dengan model project based learning layak untuk digunakan pada kalangan mahasiswa. Penilaian mahasiswa pun seiring dengan hasil kelayakan para ahli, penilaian mahasiswa menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan dengan penilaian atau kategori baik.

Hal ini sesuai yang diungkapkan Qondias, Winarta dan Siswanto, (2019) menekankan bahwa bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran hendaknya telah layak sesuai kondisi peserta didik. Matthew. C Nwike (2013); Tanyanyiwa, & Mutambanengwe, (2015) Bahwa peserta didik akan lebih baik belajarnya dengan menggunakan bahan ajar yang dibuat oleh pendidik.

Tabel 03. Hasil rekapitulasi bahan ajar project based learning yang dikembangkan

No	Konten	Desain	Bahasa
1	5	5	5
2	5	4	5
3	5	5	5
4	4	5	4
5	4	5	5
6	5	5	5
7	5	4	5
8	5	4	5
9	5	5	5
10	5	5	4
Total	48	47	48
Rata-rata	4,8	4,7	4,8
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Tabel 04. Hasil rekapitulasi Penilaian Mahasiswa Terhadap

Pernyataan	Rerata skor	Kategori
Bagaimana tampilan bahan ajar ini?	4,5	Sangat baik
Bagaimana Cakupan (keluasan dan kedalaman) isi / Uraian materi	4,5	Sangat baik
Bagaimana Keruntutan struktur organisasi project based learning	4,7	Sangat baik
Bagaimana Kejelasan dan kesesuaian bahasa yang digunakan	4,6	Sangat baik
Bagaimana Kejelasan Tujuan pembelajaran/kompetensi	4,5	Sangat baik
Apakah isi materi dapat memotivasi dalam belajar?	4,6	Sangat baik
Bagaimana Kejelasan petunjuk pengerjaan soal latihan/ tes	4,6	Sangat baik
Bagaimana Keseimbangan proporsi soal latihan/tes	4,5	Sangat baik
Rata-rata	4,6	Sangat baik

Penilaian bahan ajar yang telah dikembangkan dari ahli konten, desain dan bahasa menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah di kemas dengan rata-rata 4,6 berada kategori sangat baik. Ini menunjukkan tingkat kelayakan bahan ajar sistem informasi manajemen yang dikembangkan dengan model project based learning layak untuk digunakan pada kalangan mahasiswa. Penilaian mahasiswa pun seiring dengan hasil kelayakan para ahli, penilaian mahasiswa menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan dengan penilaian atau kategori baik.

Hal ini sesuai yang diungkapkan Qondias, Winarta dan Siswanto, menekankan bahwa bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran hendaknya telah layak sesuai kondisi peserta didik [1]. Matthew. C Nwike; Aina and Jacob menyatakan peserta didik akan lebih baik belajarnya dengan menggunakan bahan ajar yang dibuat oleh pendidik [2,3]. Bahan ajar project based learning merupakan suatu langkah inovatif dalam pembelajaran di abad 21 yang lebih

menekankan keterampilan berpikir kritis peserta didik, penguatan tersebut diupayakan melalui latihan berpiiki dari bahan ajar yang dikembangkan [4]. Dalam mencapai tujuan pembelajaran yang kondusif baik ditinjau interaksi siswa dan siswa atau siswa dan guru diperlukan suatu jembatan khusus guna mencapainya, bahan ajar merupakan salah satu cara panduan untuk keberlanjutan komunikasi yang efektif dalam kelas karna berdampak pada tingkat penalaran siswa yang sesuai dengan kondisi dalam dirinya [5].

KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, Raj, and Feng Zhan,. 2016. "Student characteristics and pedagogies in developing global mindsets: Introduction to this issue", *Journal of Teaching in International Business*. 27 (4), 143–146
- Aina dan Kola Jacob. 2013. *Instructional Materials and Improvisation in Physics Class: Implications for Teaching and*

- Learning, *Journal of Research & Method in Education*, Vol. 2 (5): 38-42
- Edmunds, Julie, Nina Arshavsky, Elizabeth Glennie, Karen Charles, and Olivia Rice, (2017), "The relationship between project-based learning and rigor in STEM-focused high schools", *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning* 11 (1), article 3.
- Intan, Ahmad. 2018. Era Revolusi Industri 4.0: Perlu Persiapkan Literasi Data, Teknologi dan Sumber Daya Manusia. <https://belmawa.ristekdikti.go.id>. (Diakses 8 Agustus 2019)
- John H. Young & Allison P. Legister (2018) Project-Based Learning in International Financial Management. *Journal of Teaching in International Business*. 29(1): 76-87,
- Manpower Group. 2012 Talent Shortage Survey. (2012). <http://www.manpowergroup.us>. (Diakses 8 Agustus 2019)
- Mathe, N. 2020. Preparing to Teach Democracy: Student Teachers' Perceptions of the 'Democracy Cake' as a Set of Teaching Materials in Social Science Education. *Journal of Social Science Education*, 19(3), 66-85.
- Matthew. C Nwike. 2013. Effects of Use of Instructional Materials on Students Cognitive Achievement in Agricultural Science. *Journal of Educational and Social Research*. 2(5): 103-107
- Ozturk, B.K and Degiztanlioglu, B.E. .2018. Pre-service Turkish Teachers' Metaphorical Perceptions Regarding the Concepts of "Instructional Technology" and "Teaching Material". *Universal Journal of Educational Research*. 6(5): 811-822
- Pemerintah Republik Indonesia. UU No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Jakarta: Presiden RI
- Peraturan Presiden. 2012. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Jakarta: Presiden Republik Indonesia
- Qondias, D. Winarta, I, K, A. Siswanto. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Saintifik pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 3(2): 145-148
- Qondias, D. Winarta, I, K, A. Siswanto. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Saintifik pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 3(2): 145-148
- Tamim, S. R., & Grant, M. M. 2013. Definitions and uses: Case study of teachers implementing project-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 7(2): 155-167
- Wardani, DS. Fauzi MR. Zafira R. Kurniawati D. 2020. Creating Props: Improving Writing Skills of Teaching Materials of Elementary Teacher Education Students through Project-Based Learning Model, *Mimbar Sekolah Dasar*, 7(2), 216-234