Global Conferences Series:

Social Sciences, Education and Humanities (GCSSEH), Volume 6, 2020

International Conference Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang (ICFTKUINIBP) 2020

DOI: <https://doi.org/10.32698/icftk404>

Design and Implementation of Teaching Materials Based on Microsoft Office 2013; Research in Computer Application Courses at the Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

Perancangan dan Implementasi Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 Pada Mata Kuliah Aplikasi Komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

Hanifah Nur Nasution^a, Sari Wahyuni Rozi Nasution^b

*^aInstitut Pendidikan Tapanuli Selatan Padangsidempuan, ^bInstitut Pendidikan Tapanuli Selatan
Padangsidempuan, Medan, Indonesia*

E-mail: hanifahurnasution@gmail.com

Abstract: The purpose of research and development is to produce teaching materials such as textbooks supported in Microsoft Office 2013 research to Informatics vocational students at the Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. This research is research, design and implementation, where the results of the research become the material of developed to support Computer Application courses. Model development has been prepared using the ADDIE Model. ADDIE development model is a learning design model based on an effective system approach and efficient and interactive processes, namely the evaluation results of each phase can be development of learning to the next phase. The end result of a phase is the initial product for the next phase. This model consists of 5 phases or main stages, namely 1) Analyze, 2) Design, 3) Develop, 4) Implement (Implementation), 5) Evaluate (Evaluation) The data sources in this study include laboratory and validation of computer materials experts, learning design experts, media, and trials on students. The analysis used is a descriptive and qualitatively exploratory descriptive analysis. The results have evolved into teaching materials such as textbooks that support and has been validated by materials experts, and Microsoft Office 2013 materials experts, design experts and learning, media, individual testing, and group trials. The purpose of this research is To know the condition of the design of teaching materials based on microsoft office 2013 research computer application at the Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. To find out implementation of microsoft office 2013 research-based teaching materials in application courses at the Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. This type of research is field research. This type of research is a measurement of data. This research includes quantitative research when reviewed in terms of Data. Researchers began to think inductively, measuring quantitative data and objective statistics scientific calculations come from a sample of people or residents requested by the answer a number of questions about the survey to determine the frequency and percentage of their responses. The stages of this research method are Observations, Tests and Documentation. Based on the purpose of research design and implementation of teaching materials Microsoft Office 2013 on computer applications courses at the Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.

Keywords: Teaching materials, microsoft office 2013, models ADDIE.

PENDAHULUAN

Microsoft Office ialah suatu perangkat lunak dan suatu paket aplikasi perkantoran buatan Microsooft yang dirancang untuk dijalankan di bawah sistem operasi Microsoft Windows dan Mac OS X, beberapa aplikasi di dalam Microsoft Office yang terkenal adalah Excel, Word, dan PowerPoint, Versi terbaru dari Aplikasi Microsoft Office adalah Office 15 (office 2013 yang diluncurkan 29 januari 2013 (Moh Miftakhur Rokhma, dkk, 2018:vol 1) Berdasarkan dari observasi beberapa mahasiswa, semuanya sudah memiliki

telepon seluler masing-masing. Namun ada 1 mahasiswa yang memiliki smartphone Blackberry, akan tetapi dari seluruh mahasiswa menggunakan smartphone dengan sistem operasi Windows Phone dan selebihnya mahasiswa mayoritas menggunakan smartphone Android dan itu hanya penggunaan smartphone akan tetapi masih banyak lagi mahasiswa tidak memiliki laptop sehingga kebanyakan dari mahasiswa tidak dapat mengaplikasikan Microsoft Office Di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan belum ada yang menerapkan Microsoft Office 2013 sebagai media pembelajaran dalam matakuliah Aplikasi komputer kebanyakan hanya Microsoft Office 2007 itupun yang dikuasai sebagian dari mahasiswa hanya aplikasi Word 2007.

Dikarenakan terbatasnya waktu belajar mengajar di dalam kelas terkadang sering sekali menghalangi para dosen atau tenaga pendidik lainnya dalam memberikan semua materi pelajaran kepada anak-anak didiknya. Hal ini menjadi masalah tersendiri untuk tenaga pendidik yang ingin menyampaikan materi pelajaran atau kuliahnya secara detail. Kesulitan ini banyak dikeluhkan. Kata kunci maksimal 5 kata. Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema, oleh mahasiswa dan dosen saat ini, yang terkadang memiliki materi yang butuh penjelasan dalam waktu lama justru harus dijelaskan pada waktu singkat. Selain itu dosen atau tenaga pendidik juga terkendala dalam memberikan soal-soal latihan ataupun ulangan secara manual berikut pengkoreksian hasilnya. Hal ini sangat tidak efisien karena waktu banyak tersita pada pekerjaan yang dilakukan secara manual tersebut, para mahasiswa masih banyak yang menggunakan laptop atau bahkan masih ada yang menggunakan buku manual untuk menunjang pembelajaran di kampus. Dengan menggunakan laptop sebagai media pembelajaran akan menyulitkan mahasiswa membawa perangkat tersebut karena berat dan terkesan repot. Dosen pun masih menggunakan metode konvensional dalam mengajar sehingga peserta didik merasa bosan ketika melakukan kegiatan pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui kondisi rancangan bahan ajar berbasis penelitian microsoft office 2013 pada matakuliah aplikasi komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Untuk mengetahui implementasi bahan ajar berbasis penelitian microsoft office 2013 pada matakuliah aplikasi komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Melihat potensi ini, perancangan dan implementasi bahan ajar microsoft office 2013 akan diterapkan sebagai bahan ajar lebih berkembang dilihat dari segi keuntungan Microsoft Office 2013 office updates memberikan informasi mengenai status dari setiap update yang tersedia, fitur start screen lebih mencolok, interface yang baru, bisa dioperasikan dengan layar sentuh, fitur shades, power point 2013 dan masih banyak lagi. Dilihat dari Fenomena tersebut menurut penulis adalah kajian yang menarik dan penting untuk diteliti, maka melalui penelitian ini penulis akan mengkaji tentang “Perancangan dan Implementasi Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada Matakuliah Aplikasi Komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan”. Beranjak dari pemaparan data pada poin-poin sebelumnya, untuk memudahkan proses penelitian ini, maka yang menjadi road map penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 1. Road Map Penelitian

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan Borg and Gall (1983) mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai berikut: “Educational Research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products”. Penelitian Pendidikan dan pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Dipadu dengan menggunakan Model pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE, yang terdiri dari 5 tahap pengembangan, yaitu analisi, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Lokasi penelitian adalah Fakultas MIPA Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Secara spesifik Program Studi yang diberikan uji coba lapangan pertama adalah Prodi Vokasional Informatika jika belum

menggunakan bahan ajar berbasis penelitian Microsoft Office 2013 Mata Kuliah Aplikasi Komputer yang valid dan praktis akan diteruskan ke Program Studi lainnya di IPTS, sampai diperolehnya bahan ajar yang berbasis penelitian Microsoft Office 2013 yang valid dan praktis untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

PEMBAHASAN

Media akhir dari penelitian ini berupa bahan ajar berbasis penelitian yang digunakan untuk materi tahap Pengenalan Aplikasi Microsoft Office Word 2013 Aplikasi ini merupakan media pembelajaran yang berisi materi dan latihan soal yang diberi nama "Office Word". Materi dibuat sesuai dengan Langkah – langkah pembuatan daftar isi, rumus, dan presentasi yang akan ditampilkan.

Luqman Arumanadi (2014) dalam penelitian yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Pocket Book of Physics (PBOP) Sebagai Media Pembelajaran Fisika SMA Kelas XI untuk Platform Android" Hasil dari penelitian disebutkan bahwa pada alpha-testing menurut Ahli Media, aplikasi tersebut sangat layak dalam aspek rekayasa perangkat lunak (90,67%) dan sangat layak dalam aspek komunikasi visual (91,43%). Menurut ahli materi aplikasi tersebut sangat layak dalam aspek kebenaran konsep (80%), layak dalam aspek kedalaman materi (72,5%) dan layak dalam keterlaksanaan (76,9%). Pada beta-testing menurut 30 responden mahasiswa, aplikasi tersebut layak dalam aspek perangkat lunak (77,6%), layak dalam aspek komunikasi visual (79,6%), dan layak dalam aspek pembelajaran (76%). Ketuntasan mahasiswa setelah menggunakan PBOP sebesar 82,6% dengan kriteria sangat baik. Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi PBOP berdampak positif terhadap hasil belajar mahasiswa dalam mempelajari materi energi, usaha, dan daya pada mata pelajaran fisika.

Sementara itu dapat dilihat dari, Resti Yektyastuti (2012) dalam penelitian yang berjudul "Pengembangan Mobile Game Brainchemist Sebagai Media Pembelajaran Kimia SMA/MA pada Materi Laju Reaksi dan Keseimbangan Kimia" Hasil dari penelitian tersebut menghasilkan skor rata-rata kualitas kelayakan media pembelajaran kimia materi laju reaksi dan keseimbangan kimia sebesar 110,6 dan berada dalam rentang skor $x > 105$ sehingga termasuk dalam kriteria kualitas sangat baik (SB) dengan persentase keidealan produk 88,49%. Berdasarkan penelitian ini, mobil game brainchemist layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran kimia SMA pada materi laju reaksi dan keseimbangan kimia.

Rohmi Julia Purbasari (2013) dengan judul "Pengembangan aplikasi Android sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Dimensi Tiga untuk Mahasiswa SMA kelas X" Hasil penelitian disebutkan bahwa hasil uji kelayakan diperoleh 96,43% untuk ahli media, 89,28 % untuk ahli materi, 81,52% untuk praktisi lapangan, dan 83,49% untuk sasaran pengguna. Oleh karena itu, aplikasi yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi dimensi tiga.

Dilihat dari beberapa penelitian terdahulu, maka dapat dikembangkan bahan ajar berbasis penelitian Microsoft Office 2013 pada mata kuliah aplikasi komputer yang sangat cocok diterapkan di lingkungan kampus Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Hal ini didukung karena belum pernah ada tenaga pengajar atau dosen yang menerapkan bahan ajar berbasis penelitian Microsoft Office 2013 sebagai media pembelajaran di lingkungan kampus Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di bab IV, maka dapat disimpulkan: (1) Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada materi Aplikasi Komputer menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu Analysis (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap Implementasi saja. (2) Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada materi Aplikasi Komputer berdasarkan penilaian ahli media keseluruhan aspek mendapatkan total nilai 83,00, sehingga masuk pada kategori penilaian sangat baik dan jika dipersentasekan media mendapatkan nilai 90,21%, hal ini menunjukkan bahwa media dari aspek keseluruhan berdasarkan berada pada kategori sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran Aplikasi Komputer. (3) Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada materi Aplikasi Komputer berdasarkan penilaian ahli materi keseluruhan aspek mendapatkan total nilai 103,00 sehingga masuk pada kategori penilaian sangat baik dan jika dipersentasekan media mendapatkan nilai 95,37%, hal ini menunjukkan bahwa media dari aspek keseluruhan berdasarkan (%) berada pada kategori sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran Aplikasi Komputer. (4) Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada materi Aplikasi Komputer berdasarkan penilaian praktisi pembelajaran komputer (dosen) dari keseluruhan aspek mendapatkan total nilai 123,00 sehingga masuk pada kategori penilaian sangat baik dan jika dipersentasekan

media mendapatkan nilai 99,19%, hal ini menunjukkan bahwa media dari aspek keseluruhan berdasarkan (%) berada pada kategori sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran Aplikasi Komputer. (5) Ujicoba dilakukan di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan oleh 30 siswa dan menunjukkan respon positif karena semua menunjukkan persentase $\geq 70\%$. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Aplikasi Komputer dikemas dengan menarik, contoh soal dan soal disampaikan dengan jelas, mendorong rasa ingin tahu dalam belajar Aplikasi Komputer, menambah pemahaman tentang Aplikasi Komputer, dan menambah motivasi dalam belajar Aplikasi Komputer.

REFERENSI

- Agus, M. (2008). *Perihal Bahan Ajar*. Bandung : FIKIP Uninus
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- B.Uno, Hamzah. (2007). *Model Pembelajaran (Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif)*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Depdiknas. (2008). *Pengembangan Materi Pembelajaran*. Jakarta : Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Sekolah Menengah Atas
- Dharma, Surya. (2008). *Penulisan Bahan*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- Kementerian pendidikan dan kebudayaan. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Untuk Mata Pelajaran IPA*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Lukman & Ishartiwi. (2014). Pengembangan Bahan Ajar dengan Model MindMap untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial SMP. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. (Vol. 1. No. 2. Hlm 112). <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp/article/view/2523>, yang diakses pada 16 Juni 2015 pukul 8.08 WIB
- Rahdiyanta, Dwi. (2017). *Teknik Penyusunan Bahan*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- Ramdhani, Sendi. (2016). Analisis Kemampuan Mahasiswa Program Studi Matematika Dalam Membuat Bahan Ajar Dengan Perangkat Lunak Geogebra Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Analisa Prodi Pendidikan Matematika*, 2(3), 27-36
- Riduwan. (2009). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta
- Santyasa, I.W. (2009). Metode Penelitian Pengembangan dan Teori Pengembangan Bahan. Diakses pada 18 Mei 2019, dari http://www.freewbs.com/santyasa/pdf2/METODE_PENELITIAN.pdf.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2003). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: CV. Sinar Baru
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Taniredja, Tukiran. Prof. Dr. (2011). *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Jakarta: Alfabeta