

# **PENGEMBANGAN DAN UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI**

DEVELOPMENT AND TESTING FEASIBILITY OF MICROSOFT ACCESS 2010 LEARNING MODULE AS A TEACHING MATERIALS AND INFORMATION MANAGEMENT COMPUTER SKILLS FOR CLASS XI SMK NEGERI BANSARI

Oleh: Tafakur Khoirot, pendidikan teknik informatika fakultas teknik universitas negeri yogyakarta, tafakur.khoirot666@gmail.com

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun modul pembelajaran Microsoft Access 2010 untuk siswa Kelas XI di SMK Negeri Bansari dan menilai tingkat kelayakan modul pembelajaran sebelum digunakan sebagai media pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) dengan pendekatan model pengembangan Borg & Gall yang disederhanakan oleh Anik Ghufron. Prosedur pengembangan yang digunakan meliputi 4 tahap yaitu tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan, tahap uji coba lapangan dan tahap diseminasi. Modul pembelajaran ini divalidasi oleh 2 ahli materi, 2 ahli media, kemudian diuji cobakan pada 75 siswa yang terbagi oleh 27 siswa kelas XI TAV1, 25 siswa kelas XI TAV2 dan 23 siswa kelas XI ATPH SMK Negeri Bansari. Data dikumpulkan dengan angket skala 5 dan wawancara. Kelayakan modul pembelajaran dapat diketahui dengan mengkategorikan hasil data penilaian dalam 5 kategori yaitu sangat layak, layak, cukup layak, tidak layak dan sangat tidak layak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran ini secara keseluruhan layak sebagai bahan ajar. Hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, modul pembelajaran ini dikatakan sangat layak dengan persentase 88%. Menurut ahli materi, modul pembelajaran ini dikatakan layak dengan persentase 84%. Berdasarkan analisis data hasil uji coba lapangan diperoleh kriteria Sangat Layak dengan presentase sebesar 86,8%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran KKPI untuk siswa Kelas XI di SMK Negeri Bansari.

Kata kunci: Pengembangan, Uji Kelayakan, Modul Pembelajaran, Microsoft Access 2010

This study purpose to develop learning modules for Microsoft Access 2010 for Class XI student at SMK Negeri Bansari and assess the feasibility of the learning module before being used as a material of learning.

This study is a Research and Development (R & D) approach to development model Borg & Gall simplified by Anik Ghufron. Development procedures used include four phases: preliminary study, development, field test and dissemination. Learning module was validated by two subject material experts, two media expert, then tested on 75 students, divided by 27 students of class XI TAV1, 25 students of class XI TAV2 and 23 class XI student of ATPH SMK Negeri Bansari. Data were collected by questionnaire and interview a scale of 5. Feasibility learning module can be determined by categorizing the results of the assessment data into 5 categories: very feasible, feasible, feasible enough, not feasible and very not feasible.

The results showed that the learning module ni overall feasible as a teaching material. This is shown by the results of the validation performed by the media, this learning module is said to be very feasible with a percentage of 88%. According to the material, this learning module is very feasible with a percentage of 84%. Based on the analysis of data from field test obtained criteria very feasible with a percentage of 86.8%. From these results it can be concluded that the Learning Module Microsoft Access 2010 is very feasible for use as a material of learning in subjects KKPI for Class XI student of SMK Negeri Bansari.

Keywords: Development, Feasibility, Learning Module, Microsoft Access 2010

## PENDAHULUAN

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menginginkan adanya perubahan dalam proses belajar mengajar, yakni memposisikan peserta didik sebagai subyek didik bukan sebagai obyek didik, sehingga siswa lebih dominan dalam proses pembelajaran. Di dalam KTSP, peran guru sebagai fasilitator harus mampu memberikan pelayanan kepada peserta didik agar dapat mengembangkan potensinya dan mampu berprestasi sesuai dengan potensi yang dimiliki masing-masing peserta didik. Namun pada pelaksanaannya masih banyak mengalami permasalahan karena tidak menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kesesuaian materi kurikulum yang diterapkan saat ini di sekolah.

Salah satu masalah penting yang sering dihadapi oleh guru dalam kegiatan pembelajaran adalah menentukan bahan ajar atau materi pembelajaran yang tepat dalam rangka membantu siswa mencapai kompetensi. Bahan ajar merupakan bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran (Sudira, 2006).

SMK Negeri Bansari merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mempersiapkan para lulusannya untuk memiliki berbagai ketrampilan yang berkualitas dan dapat diterima industri. Untuk itu, peserta didik dibekali dengan berbagai mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang mendapat perhatian khusus adalah pembelajaran Software Pengelolaan aplikasi basis data yaitu dengan menggunakan Microsoft Access 2010. Pembelajaran Microsoft Access 2010 membekali peserta didik dalam pemahaman konsep aplikasi basis

data dan penggunaannya. Tentunya, materi ini bukan merupakan materi yang mudah bagi seorang pengajar untuk menyampaikannya kepada peserta didik dalam jangka waktu persekolahan yang terbatas.

Pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) di SMK Negeri Bansari masih menggunakan bahan ajar yang belum memperhatikan prosedur pengembangan yang baik sehingga kualitas bahan ajarnya belum maksimal, kehadiran bahan ajar akan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan siswa lebih mudah dalam belajar. Bahan ajar ini bisa dibuat dan disusun sendiri oleh guru pengampu mata pelajaran yang bertujuan agar bahan ajar yang dihasilkan bisa menyesuaikan dengan kondisi siswa, sehingga tercipta tujuan dari pembelajaran itu sendiri, salah satu bentuk bahan ajar adalah modul. Modul adalah seperangkat bahan ajar mandiri yang disajikan secara sistematis sehingga memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan kecepatan belajarnya tanpa tergantung pada orang lain atau dengan bimbingan yang sangat terbatas dari fasilitator/ guru, apabila diperlukan. (Depdiknas, 2008)

Ada beberapa penelitian yang relevan yang digunakan sebagai acuan penelitian ini, diantaranya adalah : penelitian Annafi (2014) berjudul "Pengembangan Modul Pembelajaran Kerja Bengkel Elektronika Berbasis Problem Solving Kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika Di SMK Ki Ageng Pemanahan Bantul", penelitian Busyairi (2012) berjudul "Pengembangan Modul Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Komputer Untuk Membantu Pemahaman Konsep Dinamika Rotasi

Benda Tegar" dan penelitian Ristanto (2014) berjudul "Pengembangan Modul Elektronik Adobe Photoshop Untuk Kelas X SMK."

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development). Model pengembangan mengacu pada model Borg & Gall yang disederhanakan oleh Ghufron, Purbani & Sumardingsih (2007). Prosedur pengembangan memiliki empat tahap, yaitu studi pendahuluan, pengembangan, uji lapangan, dan diseminasi. Studi pendahuluan dilakukan dengan cara observasi dan wawancara kepada guru pengampu KKPI. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk melakukan studi pendahuluan guna menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono, 2010).

Tahap pengembangan adalah proses perancangan dan pengembangan produk meliputi 1) tahap perencanaan yaitu mengumpulkan referensi, 2) tahap penulisan (rancangan modul, menulis draft, melengkapi draft), 3) tahap review, uji coba dan revisi (review ahli dan teman sejawat, uji coba lapangan), 4) tahap finalisasi dan pencetakan (pembuatan naskah modul dan pencetakan). Tahap uji coba lapangan melibatkan 75 siswa kelas XI SMK Negeri Bansari. Tahap diseminasi atau penyebaran hanya dilakukan di SMK Negeri Bansari untuk kelas XI.

Sumber data pada proses penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh dari hasil penilaian kelayakan modul pembelajaran oleh ahli materi, ahli media, dan siswadengan menggunakan

instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan (Arikunto, 2010). Subyek penelitian adalah siswa kelas XI yang berjumlah 75 (tujuh puluh lima) siswa.

Waktu penelitian pengembangan modul ini adalah bulan Mei sampai April 2016 di SMK Negeri Bansari. Pengumpulan data menggunakan angket atau kuesioner yang digunakan oleh ahli dan siswa menggunakan Skala Likert skala lima.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa modul pembelajaran setelah diimplementasikan, diuji tingkat validasinya dan kelayakan produk. Data yang telah diperoleh melalui angket oleh ahli media, ahli materi dan siswa berupa nilai kuantitatif akan diubah menjadi nilai kualitatif.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menghasilkan produk berupa Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 yang akan digunakan untuk siswa kelas XI di SMK Negeri Bansari.

Pengembangan modul meliputi beberapa tahap, yaitu studi pendahuluan dengan mengamati kegiatan pembelajaran kerja Keterampilan komputer dan pengelolaan informasi. Aspek yang diamati adalah proses kegiatan pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan. Pengembangan produk dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap penulisan, tahap review/evaluasi, uji coba dan revisi, dan tahap finalisasi/pencetakan.

Data penelitian modul pembelajaran Microsoft Access 2010 diperoleh dari validasi ahli media, validasi ahli materi dan uji coba pada siswa dengan mengisi instrumen berupa angket penilaian kelayakan modul pembelajaran. Instrumen disusun berdasarkan aspek-aspek yang terdapat dalam kisi-kisi dan menggunakan skala Likert dengan rentang skala 1 sampai dengan 5.

Sebelum digunakan media perlu di validasi oleh ahli materi dan ahli media.

#### 1. Data validasi oleh ahli media

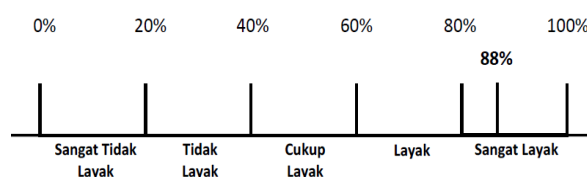
Validasi oleh ahli media dilakukan untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran dari segi media pembelajaran. Pada tahap ini validasi modul pembelajaran dilakukan oleh 2 Ahli Media. Instrumen untuk ahli media terdiri dari 41 butir pernyataan yang terbagi menjadi enam elemen menurut Daryanto (2013) enam elemen tersebut adalah elemen Format (5 butir pernyataan), elemen Organisasi (13 butir pernyataan), elemen Daya Tarik (5 butir pernyataan), elemen Bentuk dan Ukuran Huruf (9 butir pernyataan), elemen Ruang (spasi) Kosong (5 butir pernyataan) dan elemen Konsistensi (4 butir pernyataan).

Angket kelayakan modul pembelajaran oleh 2 ahli media berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala likert dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 41 butir diperoleh frekuensi hasil adalah 361, frekuensi yang diharapkan adalah 410.

Hasil penghitungan penilaian menunjukkan persentasi 88% (delapan puluh delapan persen). Persentasi tersebut diperoleh dari penghitungan jumlah frekuensi hasil yaitu 361, dibagi jumlah frekuensi harapan yaitu 410, yang kemudian hasil pembagian tersebut dikalikan 100%.

Dari nilai prosentase yang didapat adalah 88%. Ini dapat diartikan modul

dari aspek media dikategorikan sangat layak.



Gambar1. Hasil validasi ahli media

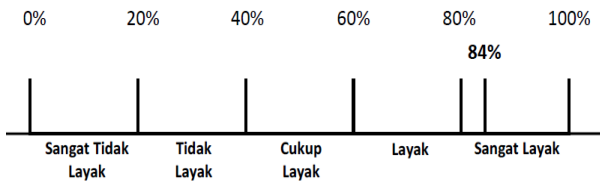
#### 2. Data validasi oleh ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh guru mata pelajaran KKPI di SMK N Bansari Kab.Temanggung. Ahli materi menilai modul pembelajaran yang telah dicetak dan memberikan penilaian dengan mengisi instrumen berupa angket yang disusun khusus untuk ahli materi. Instrumen untuk ahli materi terdiri dari 20 butir pernyataan yang terbagi menjadi lima aspek. Menurut Depdiknas (2008) aspek tersebut adalah aspek Self-Instructional (8 butir pernyataan), aspek Self-Contained (6 butir pernyataan), aspek Stand Alone (3 butir pernyataan), aspek Adaptive (2 butir pernyataan) dan aspek User Friendly (4 butir pernyataan).

Angket kelayakan modul pembelajaran oleh 2 ahli materi berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala likert dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 20 butir diperoleh frekuensi hasil adalah 168, frekuensi yang diharapkan adalah 200.

Hasil penghitungan penilaian menunjukkan persentasi 84% (delapan puluh empat persen). Persentasi tersebut diperoleh dari penghitungan jumlah frekuensi hasil yaitu 168, dibagi jumlah frekuensi harapan yaitu 200, yang kemudian hasil pembagian tersebut dikalikan 100%.

Dari nilai prosentase yang didapat adalah 84%. Ini dapat diartikan modul dari aspek materi dikategorikan sangat layak.



Gambar 2. Hasil penilaian ahli materi

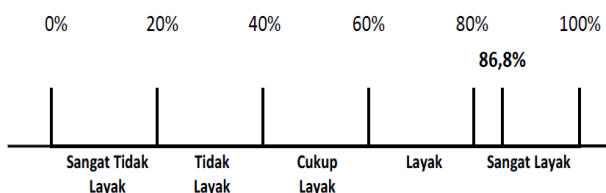
### 3. Data penilaian oleh siswa

Uji coba oleh siswa untuk mengetahui penilaian kelayakan modul pembelajaran dari sudut pandang siswa sebagai sasaran penelitian. Siswa menilai modul pembelajaran yang telah dicetak dan memberikan penilaian dengan mengisi instrumen berupa angket yang disusun khusus untuk siswa. Instrumen untuk siswa terdiri dari 33 butir pernyataan yang terbagi menjadi empat aspek yaitu aspek Penyajian Materi (9 butir pernyataan), aspek Media/Tampilan (16 butir pernyataan), aspek Pembelajaran dengan Modul (5 butir pernyataan) dan Manfaat (3 butir pernyataan)

Angket kelayakan modul pembelajaran oleh 75 siswa berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala likert dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 33 butir diperoleh frekuensi hasil adalah 10748, dan frekuensi harapan adalah 12375.

Hasil penghitungan penilaian menunjukkan persentase 86,8% (delapan puluh enam koma delapan persen). Persentase tersebut diperoleh dari penghitungan jumlah frekuensi hasil yaitu 10748, dibagi jumlah frekuensi harapan yaitu 12375, yang kemudian hasil pembagian tersebut dikalikan 100%.

Dari nilai prosentase yang didapat adalah 86,8%. Ini dapat diartikan modul dikategorikan sangat layak.



Gambar 3. Hasil penilaian siswa

Tahap terakhir yaitu tahap diseminasi atau penyebaran hasil produk. Penyebaran produk hanya dilakukan di SMK Negeri Bansari untuk kelas XI Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Penelitian ini menghasilkan modul pembelajaran Microsoft Access 2010 sebagai bahan ajar di SMK Negeri Bansari. Modul pembelajaran Microsoft Access 2010 disusun dengan mengacu pada silabus yang digunakan sekolah, materi mengacu pada kebutuhan siswa, guru pengampu sebagai sumber data dan mengikuti kaidah penyusunan modul Depdiknas.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran ini secara keseluruhan layak sebagai bahan ajar. Hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, modul pembelajaran ini dikatakan sangat layak dengan persentase 88%. Menurut ahli materi, modul pembelajaran ini dikatakan layak dengan persentase 84%. Berdasarkan analisis data hasil uji coba lapangan diperoleh kriteria Sangat Layak dengan presentase sebesar 86,8%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran KKPI untuk siswa Kelas XI di SMK Negeri Bansari.

### Saran

1. Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 sebaiknya digunakan oleh guru pengampu sebagai bahan ajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi kelas XI.
2. Penelitian ini hanya sebatas pada uji kelayakan modul saja, sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan lebih lanjut bagaimana tingkat keefektifan modul terhadap pencapaian kompetensi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annafi, M.F. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran Kerja Bengkel Elektronika Berbasis *Problem Solving* Kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika di SMK Ki Ageng Pemanahan Bantul.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineke Citra
- Busyairi, A (2012). Pengembangan Modul Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Komputer untuk Membantu Pemahaman Konsep Dinamika Rotasi Benda Tegar.
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul: Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: PT. Gava Media.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Depdiknas. (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta : Direktorat Tenaga Kependidikan, Ditjen PMPTK, Depdiknas.
- Ghufron A, Purbani W & Sumardiningsih S. (2007). *Panduan Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan dan Pengajaran*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY (LemlitUNY).
- Ristanto, R.D. (2014). Pengembangan Modul Elektronik Adobe Photoshop Untuk Kelas X SMK.
- Sudira, P. (2006). *Pembelajaran di SMK*. Direktorat pendidikan Dasar dan Menengah. Depdiknas.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Pembimbing TAS



Dr. Putu Sudira, M.P

NIP. 19641231 198702 1 063

Penguji Utama TAS



Adi Dewanto, M.Kom

NIP. 19721228 200501 1 001