PEMBUATAN MODUL PEMBELAJARAN PADA KOMPETENSI DASAR MESIN-MESIN KANTOR DAN MESIN KOMUNIKASI KANTOR DI SMK NEGERI 1 GODEAN

MAKING LEARNING MODULES ON THE BASIC COMPETENCIES OF OFFICE MACHINE AND OFFICE COMMUNICATION MACHINE AT PUBLIC VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL 1 GODEAN

Ferninda Putri Susanti, Siti Umi Khayatun Mardiyah
Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta
Email: ferninda.putri2016@student.uny.ac.id, ummikha@uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan modul pada mata pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana kelas XI SMK untuk Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen, (2) mengetahui kelayakan modul Administrasi Sarana dan Prasarana sebagai media pembelajaran, baik dari aspek materi maupun dari aspek media. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and Development*). Objek penelitian ini merupakan Modul untuk mata pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana Kelas XI Kompetensi Keahlian OTKP. Penelitian ini menggunakan model Borg and Gall, tahap yang digunakan pada penelitian hanya menggunakan 5 tahap yang meliputi: (1) mengumpulkan informasi; (2) desain produk; (3) tahap validasi; (4) ujicoba produk; dan (5) diseminasi. Validasi materi dilakukan oleh guru mata pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana SMK Negeri 1 Godean dan validasi media dilakukan oleh dosen ahli media di FE UNY. Validasi dilakukan untuk memperoleh saran dan kritik terhadap kelayakan media dari segi materi dan media. Ujicoba dilakukan oleh 35 siswa kelas XI dengan menggunakan angket yang dibagi dan diisi melalui *Google Formulir*. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang dikonversikan menjadi data kualitatif dengan skor rata-rata pada skala lima (*skala likert*) terhadap skala penilaian yang telah ditentukan. Kesimpulan pada penelitian ini adalah: (1) modul Administrasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana berhasil dikembangkan melalui 5 tahapan, yaitu: tahap mengumpulkan infromasi, tahap desain produk, tahap validasi, ujicoba produk, diseminasi; (2) hasil penilaian kelayakan modul dari aspek cover, aspek materi, aspek tipografi/huruf, aspek tampilan, dan aspek gambar/ilustrasi oleh ahli materi memperoleh skor rata-rata 4,39 pada kategori "Sangat Layak", penilaian oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 4,55 pada kategori "Sangat Layak", penilaian oleh peserta didik pada ujicoba kelompok kecil memperoleh skor rata-rata 4,15 pada kategori "Sangat Baik", dan penilaian ujicoba lapangan memperoleh skor rata-rata 4,44 pada kategori "Sangat Baik". Kesimpulan yang diperoleh adalah modul Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar bagi peserta didik.
Kata kunci: pengembangan; modul; Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana; SMK

ABSTRACT

This research aims to: (1) produce OF Office Machine and Office Communication Machine module class XI vocational high school for Business and Management Expertise, (2) to know the reliability of the Office Machine and Office Communication Machine module as a learning medium, both from the material aspect and from the media aspect. This research uses Research and Development methods. The object of this research is a module for class XI Office Machine and Office Communication Machine competency ekspertise in Automation and Office Management. This research uses the Borg and Gall, this research the writer only 5 stage which include: (1) collect information; (2) design; (3) validation stage; (4) product trial; (5) product dissemination/final stage of product. Validation of the material was carried out by the Office Machine and Office Communication Machine subject teacher of the 1 Godean vocational high school, and media validation was carried out by media expert lectures at

Faculty of Economics in YSU. Validation is carried out to obtain suggestions and criticism of the media regarding the reliability of the media from the materials and media aspects. The trial was conducted by 35 class XI, using a questionnaire that was share and filled out via Google Form. The data analysis technique used is quantitative descriptive analysis which is converted into qualitative data with an average score on a scale of five (Likert Scale) against a predetermined rating scale. The conclusions in this research are (1) the Office Machine and Office Communication Machine module was successfully developed through 5 stage, namely the collect information stage, the design stage, validation stage, product trial, and product dissemination/final stage of product, (2) the results of the module reliability assessment from the cover aspect, material aspect, typography/letter aspect, display aspect, and image/illustration aspect by material expert obtained an average score of 4,39 in the "Very Reliable" category, the assessment by media expert obtained an average score of 4,55 in the "Very Reliable" category, the assessment by student in the small group trial obtained an average score of 4,15 in the "Reliable" category, and the assessment by student in the field trial obtained an average score 4,44 in the "Very Reliable" category. The conclusion obtained is that the Office Machine and Office Communication Machine module developed is reliable for use as learning medium and learning resource for students.

Keywords: development; module, office machine and office communication machine; vocational high school

Pendahuluan

Pendidikan dianggap sebagai aspek penting yang harus diperhatikan bagi kelangsungan hidup manusia kedepannya. Meningkatkan pendidikan yang ada sangat membantu kemampuan serta pengembangan sumber daya manusia yang ada untuk mengikuti perubahan ilmu pengetahuan yang semakin maju, dan teknologi yang semakin maju sangat mendorong peningkatan kualitas pendidikan khususnya di Indonesia. Perkembangan teknologi yang pesat serta arus global yang mengalami perubahan di segala bidang sangat mempengaruhi dunia kerja. Salah satu dampak perubahan arus globalisasi tersebut adalah syaratan memasuki dunia kerja semakin banyak, tidak hanya riwayat pendidikan yang digunakan sebagai syarat, tetapi dibutuhkan keterampilan yang tinggi. Banyaknya pencari kerja namun jumlah lapangan kerja yang tersedia sedikit membuat tuntutan semakin berat. Perlu diadakan perubahan dari kurikulum, sarana dan prasarana, serta pendidik oleh lembaga pendidikan guna mempersiapkan peserta didik memasuki dunia kerja.

Kegiatan belajar dianggap sebagai salah satu penunjang keberhasilan pendidikan. Kegiatan belajar sebagai tahap interaksi antara peserta didik dengan pendidik, serta dalam kegiatan belajar membutuhkan perantara sebagai media menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik. Salah satu perantara yang digunakan untuk menyampaikan pesan dapat berupa media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk memudahkan penyampaian materi pembelajaran supaya materi pembelajaran mudah diterima dengan baik oleh peserta didik. Menggunakan media pembelajaran sebagai perantara pembelajaran akan membantu meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik. Menggunakan media pembelajaran meupakan salah satu yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Adanya media pembelajaran yang tersedia peserta didik diharapkan mampu belajar secara mandiri dan tidak hanya bergantung dengan pendidik. Peserta didik yang diberikan pegangan atau pedoman akan lebih aktif karena dapat mempelajati materi terlebih dahulu sebelum materi disampaikan oleh guru/pendidik. Media pembelajaran cetak di Sekolah Menegah Kejuruan (SMK) khususnya pada program studi OTKP belum banyak dikembangkan. Masih banyak pembelajaran di sekolah-sekolah yang mengandalkan guru untuk menjelaskan materi dengan metode ceramah. Dampak dari hal tersebut yaitu membuat peserta didik tidak menjadi mandiri.

Berdasarkan pengalaman pelaksanaan PPL pada bulan Juli hingga bulan Agustus 2019 pada kompetensi dasar Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor kelas XI Kompetensi Keahlian OTKP SMK Negeri 1 Godean, bahan ajar yang digunakan guru dalam menyampaikan materi yaitu buku cetak yang biasanya disebut dengan LKS dan materi dalam bentuk Microsoft Power Point yang disusun oleh guru. Buku-buku mengenai Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor yang

sesuai silabus belum tersedia di perpustakaan, karena tidak semua Kompetensi Dasar yang terdapat di silabus ada dalam buku. Sehingga peserta didik merasa kesulitan mengikuti kegiatan belajar kompetensi dasar Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor karena kurangnya referensi yang tersedia.

Pengampu mata pelajaran Otomatisasi dan Tata Kelola Sarana dan Prasana mengatakan bahwa bahan ajar kompetensi dasar Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor yang sesuai silabus dibutuhkan di SMK N 1 Godean. Selama pembelajaran guru menggunakan referensi dari LKS dari Ummi Chanifah berjudul Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana dan diterbitkan tahun 2019 oleh CV Putra Nugraha. Beberapa peserta didik kelas XI juga memberikan keluhan bahwa kesulitan mencari referensi belajar yang sesuai dengan silabus yang ada dan memberikan tanggapan bahwa kurangnya bahan ajar kompetensi dasar Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor yang tersedia di sekolah masih sedikit dan tidak sama dengan ketentuan silabus yang digunakan SMK Negeri 1 Godean. Tidak adanya bahan ajar yang dapat digunakan menghalangi peserta didik mengambil peran dalam proses pembelajaran. Membekali keterampilan pada peserta didik dapat meningkatkan kemampuan belajar mandiri serta memberikan kemampuan peserta didik untuk mengambil keputusan terhadap masalah yang dihadapi. Hal ini dapat dilihat pada proses pembelajaran bahwa buku cetak banyak yang belum mengarahkan peserta didik untuk belajar mandiri sebelum menghadapi masalah yang ada saat pembelajaran. Sehingga pada saat melakukan Pratik penggunaan mesin-mesin kantor dan mesin komunikasi kantor peserta didik terdiam dan tidak melakukan percobaan atau praktik sebelum diberikan instruksi oleh guru. Hal ini tidak sejalan dengan tujuan SMK yang menghasilkan lulusan yang berkompeten dan berkualitas.

Modul merupakan seperangkat bahan ajar yang disajikan secara sistematik, sampai pengguna mampu belajar dengan atau tanpa pendidik. Demikian modul dititut dapat dijadikan bahan ajar sebagai alih fungsi guru. Modul ditutut dapat menjelaskan suatu materi dengan bahas yang mudah dipahami oleh peserta didik.

Upaya untuk mencapai kemampuan peserta didik untuk belajar mandiri dalam pembelajaran yang produktif dapat menggunakan bahan ajar. Modul mesin-mesin kantor dan mesin komunikasi kantor dapat mempermudah peserta didik memahami penggunaan mesin-mesin kantor tanpa menunggu instruksi dari guru terlebih dahulu. Dengan begitu peserta didik mampu mengembangkan ilmu pengetahuannya sendiri.

Belajar mandiri adalah perilaku peserta didik yang secara pribadi dan nyata ingin mewujudkan keinginannya dengan tidak bergantung terhadap orang lain. Dalam kegiatan belajar mandiri ini peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa bantuan orang lain dan dapat menentukan cara belajar yang efektif serta mampu melakukan tugas-tugas belajar dengan baik secara mandiri. Haris Mudjiman (2011: 7) menyatakan bahwa “belajar mandiri merupakan kegiatan belajar aktif yang didorong oleh motif untuk menguasai suatu kompetensi dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang dimiliki”. Dibawah ini Haris Mudjiman (2011: 7-8) menyatakan beberapa batasan belajar mandiri, diantaranya:

1) Kegiatan belajar yang memiliki ciri keaktifan siswa, persistensi, keterarahan, dan kreativitas untuk mencapai tujuan merupakan kegiatan bealajar yang aktif.
2) Kekuatan pendorong kegiatan belajar secara intensif, persisten, terarah dan kreatif merupakan motif untuk menguasai sesuatu kompetensi.
3) Pengetahuan atau keterampilan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah disebut sebagai kompetensi.
4) Pengetahuan dan keterampilan baru yang dibutuhkan diperoleh dari pengetahuan yang telah dimiliki dan peserta didik mengolah informasi yang diperoleh dari sumber belajar lainnya.
5) Tujuan belajar hingga evaluasi hasil belajar, ditetapkan sendiri oleh peserta didik, sehingga ia sepenuhnya menjadi pengendali kegiatan belajarnya

Belajar mandiri dapat diperoleh dari siapapun dan darimana saja. Buku paket belajar yang berisi *self instructional materials*, buku teks, hingga teknologi informasi, dapat digunakan sebagai media belajar mandiri. Ketersediaan sumber belajar dan media belajar sebagai penentu kekuatan motivasi belajar. Belajar mandiri berkembang mengikuti zaman yang menjadi bagian dari budaya masyarakat.

Penguasaan kompetensi mendapatkan apresiasi dan mempermudah kehidupan.

Pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dipelajari oleh peserta didik dalam rangka mencapai kompetensi yang telah didtentukan merupakan garis besar dari bahan ajar atau materi pembelajaran. Buku teks atau modul adalah salah satu bentuk bahan ajar yang dapat digunakan. Salah satu fungsi modul adalah dapat meningkatkan kemandirian peserta didik untuk belajar mandiri, sehingga penerapan pemanfataan modul seoptimal mungkin sangatlah penting. Andi Prastowo (2011: 107) mengemukakan beberapa fungsi modul diantaranya:

a. Bahan ajar mandiri; penggunaan modul dalam pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar sendiri tanpa ketergantungan kehadiran guru.
b. Pengganti fungsi pendidik; modul harus bisa menjelaskan materi pembelajaran dengan Bahasa mudah dipahami siswa sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usianya.

Tujuan adanya modul sebagai bahan ajar diharapkan peserta didik mampu memahami materi pembelajaran secara mandiri menggunakan modul tanpa dampingan guru. Peserta didik dianggap tidak akan mencapai hasil yang sama dalam waktu yang sama, sehingga pembelajaran menggunakan modul akan membuka kesempatan bagi peserta didik untuk belajar menurut kecepatan masing-masing.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian tentang pembuatan modul kompetensi dasar mesin-mesin kantor dan mesin komunikasi kantor adalah *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan). Menurut Borg dan Gall (1983: 772) mendefinisikan *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari Borg dan Gall dengan melakukan modifikasi menjadi 5 langkah pengembangan, yaitu: 1). Mengumpulkan informasi, 2). Desain Produk, 3). Tahap validasi, 4). Uji coba produk, dan 5). Diseminasi produk/tahap akhir produk.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Godean yang berada di Kowanan, Sidoagung, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas XI Kompetensi Keahlian OTKP tahun ajaran 2022/2023. Waktu penelitian dilaksanakan pada 9 Mei – 13 Juni 2022.

Subjek Penelitian

Subjek peneilitian ini adalah 2 ahli/validator sebagai penilai kelayakan modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor sebelum diujicobakan dan peserta didik kelas XI OTKP 1 dan 2 SMK Negeri 1 Godean. Penilaian dilakukan dengan mengisi instrumen yang telah disediakan. 2 ahli/validator yang menjadi subjek penelitian meliputi 1 dosen ahli media dan 1 guru Mata Pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana. Selain itu subjek dalam penelitian ini juga terdapat 35 peserta didik dari kelas XI OTKP 2 SMK Negeri 1 Godean. Subjek penelitian dipilih pada kelas XI OTKP 2 dikarenakan kelas tersebut memenuhi kriteria dalam uji coba serta telah cukup untuk dijadikan sampel penelitian.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan modul pembelajaran Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor meliputi beberapa tahap, yaitu: 1). Penelitian dan pengumpulan informasi, 2). Desain produk, 3). Validasi ahli, 4). Uji coba produk, dan 5). Diseminasi produk/tahap akhir produk.

Penjelasan terperinci masing-masing langkah dalam pengembangan Modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor dengan model pengembangan Borg dan Gall yang telah dimodifikasi:

.

1. **Penelitian dan pengumpulan Informasi (*Research and Information*)**

   Tahap pengumpulan informasi data pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui masalah yang terdapat di SMK Negeri 1 godean serta mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin

Komunikasi Kantor di SMK Negeri 1 Godean. Dalam penelitian dan mengumpulkan data ini melalui beberapa analisis, yaitu: analisis kebutuhan lapangan yang dimana mencari masalah yang ada di SMK Negeri 1 godean untuk menentukan media apa yang nantinya akan dikembangkan, dan yang kedua analisis kurikulum dimana mencari tahu kurikulum yang digunakan oleh SMK Negeri 1 Godean dan materi yang disusun disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan. Dalam penelitian ini SMK Negeri 1 Godean meggunakan kurikulum 2013.

2. **Desain (*Design*)**

   Setelah dilakukan analisis kebutuhan kemudian dilakukan tahap desain. Desain produk berupa mendesain isi modul dan tampilan modul. Desain isi yaitu menyusun materi yang disesuaikan dengan Kompetensi Dasar yang terdapat dalam silabus SMK Negeri 1 Godean. Desain tampilan yaitu menyusun *layout*/tampilan dari *cover* dan bagian isi. Bagian isi antara lain konsep penyusunan materi, jenis tugas yang diberikan, latihan soal, gambar, dan lain-lain.

3. **Validasi Ahli**

   Modul yang sudah selesai disusun akan dinilai kelayakannya oleh ahli materi dan ahli media. Tujuan dari tahap validasi ahli materi dan ahli media adalah menghasilkan media yang baik dan layak digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan saran serta masukan dari ahli materi dan ahli media. Validasi ahli ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

   a. Validasi ahli materi merupakan syarat sebelum modul di uji cobakan pada pengguna. Media pembelajaran berupa modul yang dikembangkan akan di validasi oleh ahli materi untuk dinilai apakah materi sudah sesuai dengan KI/KD yang di pelajari di SMK Negeri 1 Godean.
   b. Validasi ahli media merupakan validasi yang dilakukan dosen ahli khusus dalam media pembelajaran. Ahli media akan menilai kelayakan media melalui aspek fungsi dan manfaat media, karakteristik tampilan modul, dan karakteristik modul sebagai media yang ada pada Mata Pelajaran Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor.

4. **Uji Coba Produk**

   Cara untuk memperoleh data yang dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor supaya sesuai dengan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana perlu dilakukan uji coba produk. Pada uji coba tahap ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu uji alpha dan uji beta:

   a. Uji Alpa

      Uji alpa adalah penilaian media oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kesiapan materi dan tampilan modul pembelajaran sudah sesuai dan layak digunakan dalam pembelajaran sebelum diujicobakan kepada peserta didik.

   b. Uji Beta

      Uji brta adalah uji coba yang dilakukan kepada peserta didik supaya mengetahui tanggapan peserta didik terhadap produk modul pembelajaran. Dalam uji coba ini dibagi menjadi dua tahapan, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

5. **Diseminasi Produk**

   Produk akhir modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor yang sudah disusun berdasarkan hasil revisi sebelumnya sudah dapat dipergunakan sebagai bahan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri oleh peserta didik dan akan disebar luaskan. Media modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Kantor ini dapat digunakan dalam bentuk *Hardfile* (buku) maupun *softfile* (pdf)

Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan

Dalam penelitian ini terdapat data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan umpan balik dan saran yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media untuk produk media pembelajaran. Analisis deskriptif data kuantitatif pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan skor penilaian hasil angket yang diperoleh dari penilaian ahli materi, ahli media dan peserta didik dengan menggunakan skala Likert kepada ahli materi, ahli media dan peserta didik. Data yang dikumpulkan untuk mengetahui hasil uji coba kelayakan produk dalam pengembangan dan penelitian ini yaitu menggunakan angket atau

kuesioner. Angket yang dibuat untuk penelitian diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan peserta didik kelas XI OTKP SMK Negeri 1 Godean. Hasil yang diperoleh akan digunakan untuk perbaikan dari media pembelajaran. Penilaian pada angket ini menggunakan skala Likert.

a. Mengubah penilaian kualitatif menjadi kuantitatif dengan ketentuan :
   1) Nilai dari para ahli

Tabel 1. Konversi Skor dari Para Ahli

Nilai	Konversi Skor
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

   2) Nilai dari Responden (Peserta Didik)

Tabel 2. Konversi Skor dari Para Ahli

Nilai	Konversi Skor
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

b. Nilai rerata skor setiap indikator dihitung dengan rumus sebagai berikut :

c. Data yang didapat dari hasil penelitian disesuaikan dengan kriteria kualitatif (Widyoko, 2009: 238) yang sudah dimodifikasi dengan kategori tabel tersebut dari “Sangat Baik” menjadi “Sangat Layak”, “Baik” menjadi “Layak”, “Cukup” menjadi “Cukup Layak”, “Kurang” menjadi “Kurang Layak”, dan “Sangat Kurang” menjadi “Tidak Layak” sebagai berikut:

Tabel 3. Pedoman Konversi Hasil Penilaian

No.	Rentang Skor (i)	Nilai	Kategori
1		>4,2	Sangat Layak
2		>3,4 – 4,2	Layak
3		>2,6 – 3,4	Cukup Layak
4		>1,8 – 2,6	Kurang Layak
5		>1,8	Tidak Layak

Keterangan :

: skor actual (skor yang dicapai)

: (skor maks ideal + skormin ideal)

(simpangan baku ideal) : (skor maks ideal + skor min ideal)

(Widyoko, 2009: 237)

Selanjutnya disimpulkan pada penilaian media pembelajaran yang telah dikembangkan dari skor rata – rata yang diperoleh dari ahli materi, ahli media, dan siswa berdasarkan kategori yang telah ditentukan yaitu Tidak Layak, Kurang Layak, Cukup, Layak atau Sangat Layak.

Dalam penelitian ini ditetapkan nilai kelayakan produk minimal pada kategori “Layak” dengan rentang nilai >3,4 (lebih besar dari 3,4). Apabila penelitian mendapatkan hasil dengan minimal “Layak” maka produk media yang dikembangkan dianggap layak digunakan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Pengembangan modul pada mata pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana pada bagian Kompetensi Dasar Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor untuk siswa kelas XI SMK Negeri 1 Godean. Pengembangan modul melalui beberapa tahapan yang di adaptasi dari model pengembangan Borg dan Gall, dengan uraian sebagai berikut:

Penelitian dan Pengumpulan Informasi (*Research and Information*)

Tahap awal pada penelitian ini adalah melakukan analisis kebutuhan dan analisis kurikulum.

a. Analisis Kebutuhan

Hasil observasi yang telah dilakukan sebelumnya, media pembelajaran mampu berperan untuk

mendukung keberhasilan proses belajar mengajar. Pengembangan media pembelajaran tersebut sangat perlu dikembangkan, berdasarkan kebutuhan siswa dan guru media.

Hasil observasi dan wawancara guru mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana di SMK Negeri 1 Godean diantaranya adalah kurangnya referensi yang digunakan dalam mempelajari Materi Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor

b. Analisis Kurikulum

SMK Negeri 1 Godean menggunakan kurikulum 2013, mata pelajaran yang dipilih adalah Administrasi Sarana dan Prasarana bagian Kompetensi Dasar Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor. Materi yang dipilih telah disesuaikan dengan silabus kurikulum 2013.

Tahap Desain (*Design*)

Setelah dilakukan analisis kebutuhan, analisis peserta didik dan analisis kurikulum, tahap selanjutnya adalah tahap desain. Pada tahap desain meliputi kegiatan merancang rancangan modul yang akan digunakan dalam penelitian. Tahap desain ini menghasilkan:

a. Peta Konsep

Peta konsep merupakan hasil penyusunan peta kebutuhan modul yang digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan isi modul dengan memperhatikan urutannya. Peta konsep disusun berdasarkan KI dan KD mata pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana.

b. Kerangka Modul

Kerangka modul merupakan komponen penyusun modul, penyusunan kerangka modul termasuk dalam sistematika komponen modul dan materi pada modul. Adapun kerangka modul yang disusun adalah: 1) Halaman Sampul, 2) Kata Pengantar, 3) Silabus, 4) Peta Konsep, 5) Daftar Isi, 6) Panduan Penggunaan Modul, 7) Kegiatan Pembelajaran 1, 8) Uraian Materi, 9) Ringkasan Materi dan Tugas Individu, 10) Soal Latihan 1, 11) Petunjuk Penilaian, 12) Kegiatan Pembelajaran 2, 13) Uraian Materi, 14) Ringkasan Materi dan Tugas Individu, 15) Soal latihan 2, 16) Petunjuk penilaian, 17) Soal Evaluasi, 18) Petunjuk Penilaian, 19) Daftar Pustaka, 20) Kunci Jawaban, 21) Glosarium

c. Desain Tampilan Modul

Pada bagian ini meliputi rancangan tampilan sampul, penentuan jenis huruf, ukuran huruf dan urutan isi modul.

d. Mengumpulkan Referensi

Hasil Penilaian Kelayakan Modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor oleh para ahli

Tabel 4. Rekapitulasi Penilaian Ahli

No.	Tahapan Penilaian	Rata – Rata	Kategori
1	Ahli Materi	4,39	Sangat Layak
2	Ahli Media	4,55	Sangat Layak
	Rata – Rata Keseluruhan	4,47	Sangat Layak

Modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor dinilai kelayakannya oleh ahli materi guru mata pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana memperoleh hasil skor rata – rata 4,39. Hasil rata – rata diatas, dinyatakan bahwa nilai (X) 4,39 terletak pada rentang skor $4,2 > X < 5,0$ yang berarti produk modul mesin-mesin kantor dan mesin komunikasi kantor masuk pada kategori **"Sangat Layak"**. Selanjutnya dinilai oleh satu orang ahli media (Dosen Jurusan Pendidikan Administrasi Perkantoran FE UNY) memperoleh skor sebesar 4,55. Hasil rata – rata di atas, dinyatakan bahwa nilai (X) 4,55 terletak pada rentang skor $4,2 > X < 5,0$ yang berarti produk modul mesin-mesin kantor dan mesin komunikasi kantor masuk pada kategori **"Sangat Layak"**. Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa Modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor tersebut layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Adapun produk akhir media pembelajaran yang siap di diseminasi adalah sebagai berikut:



Tabel 5. Rekapitulasi Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan

No.	Tahapan	Rata – Rata	Kategori
1	Uji Coba Kelompok Kecil	4.15	Layak
2	Uji Coba Lapangan	4.44	Sangat Layak
Rata – Rata Keseluruhan		4,29	Sangat Layak

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil, Modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor memperoleh nilai rata – rata 4,15. Rata – rata nilai (X) 4,15 terletak pada rentang skor 3,4 > X < 4,2 yang berarti produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti masuk kategori **"Layak"**. Berdasarkan hasil uji coba lapangan, Modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor memperoleh nilai rata – rata 4,44. Rata – rata nilai (X) 4,44 terletak pada rentang skor 4,2 > X < 5,0 yang berarti produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti masuk kategori **"Sangat Layak"**.

Diseminasi

Media modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor yang melalui tahap validasi ahli materi dan ahli media serta diujicobakan kepada peserta didik dinyatakan layak, media dapat dipergunakan dan disebar luaskan. Media modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor dikembangkan dalam bentuk *hardfile* (buku) dan *softfile* (pdf) sehingga dapat digunakan secara fisik maupun digital.

Pembahasan

Media modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor dibuat dengan konsep media pembelajaran yang menarik dan dapat digunakan peserta didik sebagai sumber belajar dan latihan soal pada mata pelajaran Administrasi Sarana dan Prasarana materi Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor. Pengembangan media modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor menggunakan model pengembangan Borg dan Gall dengan melakukan modifikasi menjadi 5 langkah pengembangan, yaitu: 1). Mengumpulkan informasi, 2). Desain Produk, 3). Tahap validasi, 4). Uji coba produk, dan 5). Diseminasi produk/tahap akhir produk.

Proses pengembangan dimulai dari tahap penelitian dan pengumpulan informasi yaitu mengumpulkan informasi dan data yang dikebutuhan seperti analisis kebutuhan lapangan, analisis peserta didik, dan analisis kurikulum. Tahap kedua adalah tahap desain, pada tahap ini dilakukan kegiatan menyusun rancangan modul seperti menyusun peta konsep, menyusun kerangka modul, mendesain tampilan modul, mengumpulkan referensi, dan menyusun instrument penilaian modul. Modul ini tidak hanya memuat materi saja, di dalam modul juga dicantumkan gambar-gambar yang mendukung isi materi.

Tahap ketiga adalah tahap validasi ahli yang dilakukan untuk mengetahui kelayakan modul tersebut. Media yang sudah disusun akan dinilai oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan media. Bila media sudah dinyatakan layak digunakan untuk penelitian maka tahap selanjutnya yaitu uji coba produk. Tahap uji coba produk adalah tahap dilakukannya uji coba kelas kecil dan uji coba lapangan (kelas besar). Penelitian pengembangan ini terbatas sampai dengan pengembangan dan tidak melalui tahap evaluasi, karena pengembangan media ini terbatas sampai dengan uji coba lapangan saja.

Komponen-komponen yang terdapat dalam modul diadaptasi dari Daryanto (2013:

25), antara lain halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan (silabus, peta konsep, panduan penggunaan modul), pembelajaran 1 (SK dan KD, indikator dan tujuan pembelajaran, uraian materi, rangkuman, tugas, latihan soal, lembar penilaian), soal evaluasi dan lembar penilaian, kunci jawaban, glosarium, dan daftar pustaka. Tujuan pengembangan modul adalah agar siswa mampu belajar mandiri baik di dalam maupun diluar kelas, sehingga selain materi belajar dalam modul ini terdapat latihan soal, petunjuk penilaian dank kunci jawaban. Ketika siswa telah mempelajari materinya, maka siswa dapat mengetahui kemampuannya melalui latihan soal dan dapat secara langsung menilai sejauh mana kemampuannya mengesuai materi. Modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor dikembangkan dalam bentuk *hardfile* (buku) maupun *softfile* (pdf), sehingga peserta didik dapat menggunakan modul Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor secara fisik maupun digital.

Hasil dari penelitian ini yaitu penilaian oleh ahli materi memperoleh skor rata-rata 4,39 pada kategori “Sangat Layak”, penilaian oleh ahli media memperoleh 4,55 pada kategori “Sangat Layak”, dan penilaian oleh peserta didik pada uji coba lapangan memperoleh skor rata-rata 4,44 pada kategori “Sangat Layak”. Berdasakan hasil penilaian tersebut, kesimpulannya adalah modul otomatisasi tata kelola sarana dan prasarana untuk kelas XI SMK, dinyatakan layak dijadikan media pembelajaran dan sumber belajar bagi siswa

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media modul mesin-mesin kantor dan mesin komunikasi kantor maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Modul Mesin Kantor yang dikembangkan dengan judul “Mesin-Mesin Kantor dan Mesin Komunikasi Kantor” layak dari segi aspek cover, aspek materi, aspek tipografi/huruf, tampilan, dan aspek gambar/ilustrasi untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media yang secara besar mendapatkan hasil yang tergolong pada kategori sangat baik.
2. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan yang diadaptasi dari model pengembangan Borg and Gall.
   a. Tahap penelitian dan pengumpulan informasi (*Research and information*), tahap ini terbagi menjadi 3 yakni analisis kebutuhan lapangan, analisis peserta didik, dan analisis kurikulum.
   b. Tahap desain (*desaign)*, pada tahap ini dilakukan kegiatan menyusun rancangan modul seperti menyusun peta konsep, menyusun kerangka modul, mendesain tampilan modul, mengumpulkan referensi, dan menyusun instrument penilaian modul.
   c. Validasi ahli, produk yang telah selesai dirancang dan diedit, selanjutnya divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil dari validasi digunakan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan terhadap modul yang sedang dikembangkan.
   d. Tahap uji coba, tahap dilakukannya uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan (kelompok besar). Uji coba dilakukan pada peserta didik, sebagai calon pengguna modul. Kritik dan saran yang terdapat pada hasil uji coba ini juga menjadi acuan untuk memperbaiki modul
3. Penelitian dan pengembangan yang telah melalui berbagai tahap pengembangan maka dapat diketahui kelayakan dari modul bila digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian ahli materi memperoleh skor rata-rata 4,39 pada kategori “Sangat Layak”, penilaian oleh ahli media 4,55 pada kategori “Sangat Layak”, penilaian oleh peserta didik pada uji coba kelompok kecil memperoleh skor rata-rata 4,15 pada kategori “Layak”, dan penilaian oleh peserta didik pada uji coba lapangan (kelompok besar) memperoleh rata-rata 4,44 pada kategori “Sangat Layak”. Kesimpilan yang diperoleh adalah modul otomatisasi tata kelola sarana dan prasarana yang dikembangkan masuk dalam kategori layak digunakan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar bagi peserta didik

Saran

Berdasarkan proses penelitian dan pengembangan Modul Otomatisasi Tata Kelola

Sarana dan Prasarana untuk Kelas XI SMK, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa

   Siswa diharapkan dapat menggunakan modul sebagai referensi belajar dalam pembelajaran mesin-mesin kantor dan mesin komunikasi kantor dan dapat membantu siswa belajar secara mandiri baik dengan ataupun tanpa bimbingan dari guru.
2. Bagi Guru

   Guru diharapkan senantiasa selalu memanfaatkan dan mengembangkan media pembelajaran agar siswa dapat mempelajari media dimana pun dan kapan pun secara mandiri.

Daftar Pustaka

Andi Prastowo. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. jakarta: PT. Raja Gravindo Persada.

_____. (2014). *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada.

Daryanto. (2013). *Menyusun Modul : Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Jogjakarta: Gava Media.

_____. (2014). *Media, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada..

Haris Mudjiman (2007). *Belajar Mandiri. Surakarta*: LPP dan UNS Press.

Oemar Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara

_____.(2013) *Kurikulum dan Pembelajaran*. jakarta: Bumi Aksara

Rayandra Asyhar. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. jakarta: Referensi Jakarta.

Siregar, Eveline dan Hartini Nara. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

_____. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Sri Haryati. (2012). *Research And Development Sebagai Salah Satu Model Penelitian dalam Bidang Pendidikan*. Jurnal FKIP-UTM. Vol. 37 no.1 (Juni, 2021).

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.