

PENYUSUNAN MODUL PEMBELAJARAN PENGGUNAAN INTERNET PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SMA MUHAMMADIYAH PIYUNGAN

ARRANGING OF LEARNING MODULE ON INTERNET USAGE FOR INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SUBJECT IN MUHAMMADIYAH PIYUNGAN SENIOR HIGH SCHOOL

Oleh: Aang Kurniawan, Universitas Negeri Yogyakarta, aang.kurniawan30@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menyusun modul pembelajaran yang sesuai dengan silabus mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas XI di SMA Muhammadiyah Piyungan; (2) menguji kelayakan modul pembelajaran Penggunaan Internet pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas XI di SMA Muhammadiyah Piyungan. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R & D). Subjek penelitian adalah ahli materi, ahli media dan siswa. Hasil penelitian pengembangan antara lain (1) modul pembelajaran Penggunaan Internet disusun dengan baik sesuai dengan silabus mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMA Muhammadiyah Piyungan. (2) Hasil uji kelayakan ahli media diperoleh rerata sebesar 3,27 dengan kategori sangat baik. Hasil uji kelayakan ahli materi diperoleh rerata sebesar 3,36 dengan kategori sangat baik. Dari uji lapangan awal diperoleh rerata sebesar 2,84 dengan kategori baik, dan dari uji lapangan pelaksanaan diperoleh rerata sebesar 3,32 dengan kategori sangat baik. Sedangkan total rerata seluruhnya sebesar 3,20 dengan kategori baik, dari hasil tersebut menunjukkan bahwa modul Penggunaan Internet layak untuk digunakan sebagai bahan belajar.

Kata Kunci : Modul, Penggunaan Internet, Uji Kelayakan

Abstract

The aims this research are: (1) arranged of learning module based on syllabus of Information and Communication Technology subject for XI class in Muhammadiyah Piyungan senior high school; (2) worth test learning module on Internet Usage for Information and Communication Technology subject XI class in Muhammadiyah Piyungan senior high school. This research is about Research and Development (R & D). Subjects of the research are material expert, media expert and student. The results of research development such as (1) learning module on Internet Usage were arranged good based on Information and Communication Technology subject in Muhammadiyah Piyungan senior high school. (2) Result worth test media expert showed mean score 3,27 with very good category. The result of worth test material expert showed mean score 3,36 with very good category. From external beginning test showed mean score 2,84 with good category, and from external on progress test showed mean score 3,32 with very good category. Whereas mean score total 3,20 with good category, from these results showed that Internet Usage Module are worth for usage learning material.

Keywords: Module, Internet Usage, Worth test

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) mengalami perkembangan yang begitu pesat. Manfaat dari perkembangannya sudah dapat dirasakan disemua bidang kehidupan,

tidak terkecuali bidang pendidikan. Pemanfaatan perkembangan teknologi dengan baik dibidang pendidikan memungkinkan untuk meningkatkan mutu pendidikan secara optimal, sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai dengan baik.

Dalam Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan disebutkan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan salah satu kelompok mata pelajaran. Hal tersebut dibuktikan oleh adanya mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi disetiap jenjang pendidikan meski dalam bentuk dan metode yang berbeda. SMA Muhammadiyah Piyungan merupakan salah satu sekolah swasta di kecamatan Piyungan yang memiliki mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 10 Desember 2015 di SMA Muhammadiyah Piyungan, terdapat kendala dalam pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Kendala tersebut adalah tidak adanya modul pembelajaran yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri, peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran kurang karena pembelajaran terfokus pada guru, dan keterbatasan sarana pembelajaran berupa perangkat komputer sehingga siswa perlu bergantian agar dapat menggunakannya.

Melihat permasalahan yang didapat dari kegiatan observasi di atas, maka dirasa perlu adanya modul pembelajaran agar dapat digunakan siswa untuk belajar secara mandiri tanpa dipengaruhi oleh sarana pembelajaran yang terbatas. Salah satu pembahasan yang dapat dibuat modul pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah pembahasan Penggunaan Internet. Penggunaan Internet merupakan pokok bahasan dalam mata pelajaran TIK kelas XI SMA semester I.

Pertanyaan dalam penelitian ini adalah; (1) modul pembelajaran Penggunaan Internet seperti apa yang sesuai dengan silabus mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi siswa kelas XI di SMA Muhammadiyah Piyungan?; (2) Apakah modul pembelajaran Penggunaan Internet pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang disusun layak digunakan sebagai bahan belajar bagi siswa kelas XI di SMA Muhammadiyah Piyungan?

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian penyusunan modul pembelajaran ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D). Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini diadaptasi dari model pengembangan Borg and Gall, yaitu (1) tahap pengukuran kebutuhan dan studi literatur; (2) tahap perencanaan pengembangan produk; (3) tahap pengembangan draft produk dengan mengujikan kepada ahli materi dan ahli media; (4) tahap uji coba; (5) tahap revisi hasil uji coba; (6) penyempurnaan produk akhir.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dan di SMA Muhammadiyah Piyungan pada bulan Maret sampai bulan Agustus 2016.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 2 orang ahli media dan 2 orang ahli materi yang merupakan dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika. Serta 17 siswa kelas XI IPA dan IPS di SMA Muhammadiyah Piyungan.

Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah modul pembelajaran Penggunaan Internet mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk SMA kelas XI semester I yang sudah disusun.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang terkumpul selama proses pengembangan disini terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil uji coba lapangan yang berupa penilaian dari subjek uji coba mengenai modul pembelajaran. Sedangkan data kualitatif berupa hasil analisis kebutuhan, data hasil validasi ahli, uji coba perseorangan, dan uji coba kelompok kecil yang berupa masukan, tanggapan, kritik dan perbaikan yang berkaitan dengan modul pembelajaran.

Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh dari observasi, pengumpulan dokumen dan menggunakan kuesioner (angket). Menurut S. Eko Putro Widoyoko (2014: 33), angket atau kuisisioner

merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.

Jenis angket yang digunakan menggunakan skala pengukuran *likert* dengan 4 pilihan jawaban berbentuk *check list* (✓). Angket tersebut disesuaikan dengan subjek penelitian, yaitu angket untuk ahli materi, untuk ahli media dan untuk siswa.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menghasilkan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari masukan saran dan kritik ahli materi, ahli media dan siswa subyek uji coba. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pengisian angket oleh ahli media, ahli materi, dan siswa.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran yang disusun. Dengan menggunakan skala pengukuran *likert* yang terdiri dari empat pilihan jawaban yaitu; sangat baik (skor 4), baik (skor 3), kurang (skor 2) dan sangat kurang (skor 1). Untuk menentukan jarak intervalnya digunakan rumus dari S. Eko Putro Widoyoko (2014: 110) sebagai berikut:

$$Jarak Interval = \frac{Skor tertinggi - skor terendah}{Jumlah kelas interval}$$

$$Jarak Interval = \frac{4 - 1}{4} = 0,75$$

Jarak interval tersebut kemudian dibuat tabel klasifikasi atau kriteria produk untuk menilai modul yang dihasilkan, berikut adalah tabelnya:

Tabel 1. Klasifikasi Produk

No	Rerata Skor	Klasifikasi
1.	>3,25 s/d 4,00	Sangat Baik
2.	>2,50 s/d 3,25	Baik
3.	>1,75 s/d 2,50	Kurang
4	1,00 s/d 1,75	Sangat Kurang

Nilai rerata dari setiap sumber penilaian dihitung dengan rumus:

$$Rerata = \frac{Jumlah total skor yang didapat}{Jumlah responden \times jumlah butir soal}$$

Hasil rerata yang didapat kemudian dicocokkan pada Tabel 1. Untuk dapat diketahui kriterianya. Modul pembelajaran dinyatakan layak jika mempunyai rerata keseluruhan sumber penilaian sebesar >2,5 atau minimal berada dalam kategori baik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penyusunan dan pengembangan ini adalah modul pembelajaran Penggunaan Internet yang sesuai dengan silabus mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas XI di SMA Muhammadiyah Piyungan. Materi yang ada dalam modul Penggunaan Internet terdiri dari; (1) menjelaskan berbagai perangkat keras dan fungsinya untuk keperluan akses internet; (2) mendeskripsikan cara akses internet; (3) mempraktekan akses internet; (4) menggunakan browser untuk memperoleh, menyimpan, dan mencetak informasi; (5) menggunakan email untuk keperluan informasi dan komunikasi. Setiap bab pembahasan yang disampaikan terdapat ringkasan materi, tugas kelompok, tugas individu dan evaluasi berupa soal pilihan ganda dan esai untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan. Untuk menambah motivasi belajar dan minat membaca siswa maka diberikan ilmu tambahan berupa tokoh dan cakrawala teknologi serta permainan teka-teki kata.

Kelayakan modul pembelajaran Penggunaan Internet sebagai bahan belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi divalidasi oleh 2 ahli media, 2 ahli materi, 4 siswa kelas XI IPA dan IPS dalam uji coba awal dan 13 siswa kelas XI IPA dan IPS dalam uji coba pelaksanaan. Tabel 1 dibawah merupakan hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan siswa.

Tabel 2. Hasil Uji Kelayakan Modul

No	Penilaian	Hasil	Kriteria
1.	Ahli Media	3,27	Sangat Baik
2.	Ahli Materi	3,36	Sangat Baik
3.	Uji coba awal	2,84	Baik
4	Uji pelaksanaan	3,32	Sangat Baik

Apabila dari keseluruhan hasil uji kelayakan pada Tabel 1 di atas dicari reratanya, maka diperoleh rerata sebesar 3,20 dengan kategori baik.

Modul pembelajaran Penggunaan Internet yang disusun memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan. Keunggulan modul pembelajaran Penggunaan Internet adalah materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar, tata letak gambar dan tulisan diatur sedemikian rupa sehingga terlihat menarik, serta terdapat ilmu tambahan berupa tokoh & cakrawala TIK untuk memberikan motivasi belajar dan minat membaca siswa. Kelemahan modul pembelajaran Penggunaan Internet adalah masih menggunakan kurikulum KTSP, modul yang disusun masih sebatas untuk digunakan satu sekolah yakni di SMA Muhammadiyah Piyungan, dan karena berupa modul cetak maka perlu perawatan khusus agar modul tetap dalam kondisi yang baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Modul pembelajaran Penggunaan Internet sudah disusun dengan baik sesuai dengan silabus mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas XI di SMA Muhammadiyah Piyungan.

2. Modul pembelajaran Penggunaan Internet pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang disusun kemudian dilakukan uji kelayakan. Dari uji kelayakan diperoleh total rerata sebesar 3,20 dengan kategori baik. Berdasarkan nilai yang didapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran Penggunaan Internet layak untuk digunakan sebagai bahan belajar.

Saran

1. Produk modul pembelajaran ini masih terbatas untuk satu sekolah, perlu pengujian di beberapa sekolah lain agar bisa digunakan sebagai bahan ajar di semua sekolah.
2. Materi yang ada di dalam modul pembelajaran ini perlu dikembangkan sesuai perkembangan teknologi pada saat pengembangan.
3. Modul pembelajaran yang disusun ini mengacu pada silabus kurikulum KTSP, pengembangan selanjutnya bisa disesuaikan dengan kurikulum 2013 atau yang berlaku di sekolah yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. (2005). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah.
- S. Eko Putro Widoyoko. (2014). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Penguji Utama,



Dr. Eko Marpanaji, M.T
NIP. 19670608 199303 1 001

Yogyakarta, 26 Agustus 2016
Pembimbing,



Totok Sukardiyono, M.T
NIP. 19670930 199303 1 005