

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH PADA MATERI MELAKUKAN PERBAIKAN DAN *SETTING* ULANG KONEKSI JARINGAN DI SMK N 1 RAO SELATAN

Riyan Hidayanda Asda¹⁾, Rita Desfitri²⁾, Karmila Suryani³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi PTIK, FKIP Universitas Bung Hatta

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Bung Hatta

³⁾Dosen Program Studi PTIK, FKIP Universitas Bung Hatta

Email: Riyanasda@yahoo.com

Abstract

This research aims to create a valid & practice interactive learning media using Macromedia Flash software. So, it deserves to be implemented in SMK N 1 South Rao. By using this software, will increase the comprehensive of students in improvements and resetting network connection's subject. The type of study is using Research and Development's model. In this study, researcher used developed procedure according to Van Den Akker (1999: 7), includes three steps which are analyze, design, and evaluate/revision from validity and practicality by validator gets a valid and practical result for interactive learning media using macromedia flash. The tested of product held in SMK N 1 South Rao obtained a good category in practicality at 93,25 %. It can be concluded that this interactive learning media using macromedia flash is valid and practice to be implemented as an interactive learning in SMK N 1 South Rao at technique Computer and network's major in improvement and resetting connection's subject.

Keywords: Media interactive learning, Macromedia flash

PENDAHULUAN

Perkembangan dan pemanfaatan komputer telah merambah dan mewarnai semua sisi kehidupan masyarakat, termasuk di dalamnya bidang pendidikan. Dalam kehidupan sehari-hari pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh masyarakat sekarang ini sudah menjadi biasa, tidak lagi menjadi impian yang sulit diwujudkan, termasuk pemanfaatannya di dunia pendidikan.

Pembelajaran berbasis komputer merupakan pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar dan pembelajaran

dengan menggunakan *software* komputer berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran meliputi: judul, tujuan materi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Sistem komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara individual dan langsung kepada para peserta didik dengan cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan ke dalam sistem komputer, inilah yang disebut dengan pembelajaran berbasis komputer.

Berdasarkan observasi pada tanggal 10 April 2014 di SMK N 1 Rao Selatan dengan melakukan wawancara pada beberapa

guru yang mengajar mata pelajaran TKJ, serta dengan melihat langsung proses pembelajaran antara peserta didik dan guru, ditemukan beberapa fenomena yaitu, terbatasnya ketersediaan media sumber belajar disekolah, dan kurangnya perhatian peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Fenomena tersebut terindikasi dengan kurang aktifnya peserta didik, yang mengarah pada lemahnya proses pembelajaran sehingga melahirkan kondisi kelas yang kurang kondusif. Hal ini tentunya akan menjadi problematika yang dihadapi oleh guru. Untuk itu, diperlukan sebuah formula yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah penerapan media pembelajaran interaktif menggunakan *Macromedia Flash* dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif menggunakan *Macromedia Flash* diharapkan peserta didik lebih memahami materi yang diberikan karena dengan tampilan media yang menarik sehingga peserta didik termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Dengan media pembelajaran interaktif ini pula diharapkan peserta didik lebih mudah memahami materi dan lebih interaktif terhadap pelajaran yang diberikan karena semakin meningkatnya aktivitas belajar peserta didik maka biasanya akan meningkat pula hasil belajarnya. Media pembelajaran interaktif menggunakan

macromedia flash akan semakin menarik, karena hal ini dapat membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih baik sehingga bisa memotivasi peserta didik dalam belajar.

Berdasarkan fakta-fakta di atas, perlu dikembangkan media pembelajaran yang berbeda dan mudah dipahami serta menarik bagi peserta didik, maka akan dikembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia flash* yang dilengkapi dengan warna, gambar, audio, dan simulasi yang menarik. Media ini dapat disajikan dengan tampilan *flip book* sehingga dapat menarik motivasi belajar peserta didik yang sejalan dengan tujuan pendidikan nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan, dengan produk yang dihasilkan adalah media interaktif menggunakan *Macromedia Flash 8.0* untuk materi melakukan perbaikan dan setting ulang koneksi jaringan. Penelitian pengembangan merupakan proses untuk menghasilkan dan mengembangkan produk-produk yang digunakan dalam dunia pendidikan..

Subjek penelitian terdiri dari validator dan peserta didik. Validator berperan untuk memeriksa kebenaran konsep, bentuk, tata bahasa, dan tampilan dari media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia flash* yang telah dibuat. Saran dari validator menjadi bahan pertimbangan penulis untuk melakukan revisi. Kemudian

modul diujicobakan pada 20 orang peserta didik yang terdiri dari kelas X1 SMK N 1 Rao Selatan

Instrumen dalam penelitian dan pengumpulan data adalah :

1. Analisis Validasi

Lembar validasi media untuk validator.

2. Analisis praktikalitas

Uji praktikalitas untuk peserta didik menggunakan SPSS

Teknik analisis data yang digunakan adalah data kualitatif dalam bentuk deskriptif yang mendeskripsikan validitas dan praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia flash* pada materi melakukan perbaikan dan setting ulang koneksi jaringan di SMK N 1 Rao Selatan .

Analisis validitas media pembelajaran interaktif menurut panduan bahan ajar berbasis TIK dari kementerian pendidikan nasional dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah skor dari masing-masing indikator. Skor merupakan angka dalam skala ordinal yang diberikan pada setiap indikator yang menunjukkan tingkat konsisi indikator.

Produk pengembnagan yang di hasilkan dari penelitian ini adalah Media pembelajaran Interaktif menggunakan aplikasi *Macromedia Flash 8* yang valid dan praktis pada materi melakukan perbaikan dan *setting* ulang koneksi jaringan. Media pembelajaran

Interaktif di buat dalam bentuk tampilan *slide* yang berisi menu utama, sk dan kd, materi, simulasi, latihan, evaluasi, referensi, profil, dan petunjuk yang bias membantu pemahaman peserta didik. Media pembelajaran interaktif ini memiliki beberapa tampilan menu yang dapat memudahkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan memunculkan dan menetapkan masalah dasar dalam materi perbaikan dan setting ulang koneksi jaringan di SMK N 1 Rao Selatan sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia flash*. Desain media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia flash* untuk materi perbaikan dan *setting* ulang koneksi jaringan di SMK N 1 Rao Selatan dirancang berdasarkan analisis kebutuhan. Kegiatan ini dimulai dari melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan belajar peserta didik, analisis materi dan analisis karakteristik peserta didik.

2. Desain/perancangan

Media pembelajarn interaktif menggunakan *Macromedia Flash* yang dikembangkan dibutuhkan untuk uji validitas dan uji praktikalitas. Berdasarkan rancangan media pembelajaran interkatif menggunakan *macromedia flash* dapat dilihat pada *storyboard* (Lampiran 1).

3. Evaluasi/revisi

a. Validitas media pembelajaran interaktif

Berdasarkan Uji validitas Media Pembelajaran Interaktif menggunakan *Macromedia Flash* dilakukan oleh 2 orang dosen dari jurusan PTIK UBH menggunakan angket uji validitas (Lampiran 3). Disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash* yang dibuat adalah valid dan praktis, dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan sedikit revisi.

b. Analisis angket praktikalitas

Uji praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Macromedia Flash* dilakukan terhadap peserta didik. Data praktikalitas oleh peserta didik diperoleh dengan menggunakan angket uji praktikalitas seperti pada (Lampiran 4).

Data praktikalitas oleh peserta didik diperoleh dengan menggunakan angket uji praktikalitas seperti pada (Lampiran 4). Data lengkap hasil uji praktikalitas oleh peserta didik dapat dilihat pada (Lampiran 4). Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *Macromedia Flash* valid dan praktis untuk digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran.

Pembahasan

1. Analisis uji angket validitas

a. Validator I

Analisis data dari angket uji validitas media pembelajaran interaktif menggunakan

macromedia flash oleh dosen pakar didasarkan pada empat komponen variabel yaitu substansi materi, tampilan komunikasi visual, desain pembelajaran, dan pemanfaatan software. Hasil analisis menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia flash* dikategorikan baik dengan nilai 91,4. Media pembelajaran interaktif yang dihasilkan merupakan gabungan antara unsur visual yang meliputi teks, gambar, simulasi, dan latihan sehingga menunjukkan bahwa media ini sudah memenuhi kriteria sebuah media pembelajaran interaktif yang baik untuk memudahkan dalam penguasaan materi melakukan perbaikan dan setting ulang koneksi jaringan.

b. Validator II

Analisis data dari angket uji validitas media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia flash* oleh dosen pakar didasarkan pada empat komponen variabel yaitu substansi materi, tampilan komunikasi visual, desain pembelajaran, dan pemanfaatan software. Hasil analisis menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia director* dikategorikan baik dengan nilai 91,4.

Media pembelajaran interaktif yang dihasilkan merupakan gabungan antara unsur visual yang meliputi teks, gambar, simulasi, dan latihan sehingga menunjukkan bahwa media ini sudah memenuhi kriteria sebuah media pembelajaran interaktif yang baik

untuk memudahkan dalam penguasaan materi melakukan perbaikan dan setting ulang koneksi jaringan.

2. Analisis uji angket praktikalitas

Media pembelajaran interaktif menggunakan *Macromedia Flash* yang telah diperbaiki atas saran validator dan dinyatakan valid dan praktis, diujicobakan kepada dan 20 orang peserta didik Kelas X1 TKJ untuk dilakukan uji praktikalitas untuk mengetahui tingkat kevalitan dan kepraktisan penggunaan media pembelajaran interaktif menggunakan *Macromedia Flash* yang dikembangkan.

Pada saat uji praktikalitas media pembelajaran interaktif diuji cobakan dengan cara menampilkan media pembelajaran interaktif kepada peserta didik. Berdasarkan hasil analisis uji praktikalitas, maka media pembelajaran interaktif menggunakan *Macromedia Flash* dinyatakan valid dan praktis oleh oleh peserta didik dengan nilai rata-rata 93,25%

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal-hal sebagai berikut :

1. Dihasilkan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash* pada materi melakukan perbaikan dan *setting* ulang koneksi jaringan di SMK N 1 Rao Selatan yang valid dan praktis dengan nilai rata-rata 91,4% setelah diuji cobkan kepada 2

orang pakar atau ahli dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

2. Dihasilkan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash* pada materi melakukan perbaikan dan *setting* ulang koneksi jaringan di SMK N 1 Rao Selatan yang praktis oleh peserta didik dengan nilai 93,25%, dari segi variabel meningkatkan minat belajar peserta didik, kemudahan proses penggunaan, peningkatan keaktifan peserta didik, waktu yang tersedia cukup, dan evaluasi.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Guru dapat menjadikan media pembelajaran interaktif sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada materi melakukan perbaikan dan *setting* ulang koneksi jaringan di SMK, karena media pembelajaran interaktif yang dihasilkan valid dan praktis
2. Peserta didik dapat menjadikan sumber belajar yang dapat mempermudah dalam memahami dan menguasai pembelajaran terutama pada materi melakukan perbaikan dan *setting* ulang koneksi jaringan karena media pembelajaran interaktif yang di hasilkan valid dan praktis.
3. Penelitian lanjutan untuk mengetahui efektivitas Media Pembelajaran Interaktif pada materi melakukan perbaikan dan setting

ulang koneksi jaringan di SMK menggunakan *Macromedia Flash* dalam pembelajaran. Karena pada proses penelitian ini penulis hanya melakukan sampai tahap uji validitas dan praktikalitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Evrianis, Y. T. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Instructional Games Berbasis Macromedia Flash di Sekolah Menengah Kejuruan*. Skripsi tidak diterbitkan. Padang: UBH.
- Kurniawan, A. R. 2014. *Pengembangan dan Implementasi Media Pembelajaran Interaktif pada Jurusan Teknik Komputer Jaringan di SMK N 1 Sawahlunto*. Skripsi tidak diterbitkan. Padang: UBH.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer, Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung : Alfabeta
- Sadiman, Arief S. 2003. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Perasada.