

Pengembangan Media Interaktif Berbasis Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital

Zulfahmi Lutfi⁽¹⁾, Riana T Mangesa⁽²⁾, Hendra Jaya⁽³⁾

^{(1)*}Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Negeri Makassar, fahmi.lutfi994@gmail.com

⁽²⁾Universitas Negeri Makassar, riana.tangkin@unm.ac.id

⁽³⁾Universitas Negeri Makassar, hendra.jaya@unm.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine (1) The results of developing interactive media based on guided inquiry. learning models in digital simulation subjects; (2) the effectiveness of using interactive media based on guided inquiry. learning models to foster student interest and learning activities; (3) The practicality of using interactive media based on guided inquiry. learning models in digital simulation subjects. This research is a type of Research and Development (R&D) research with the ADDIE development model which consists of several stages, namely analysis, design, development, implementation and system evaluation. The data analysis technique used is descriptive analysis. The subjects of this research product trial were 2 learning media experts, 1 material expert, 3 teachers and 35 students of SMK Nasional Makassar City. Data collection techniques in this study used observation, documentation and questionnaires. The results showed that the development of interactive media based on the guided inquiry learning model can motivate students to learn independently, creatively, effectively and efficiently with an assessment of the elements of validity given by media experts, which is an average of 4.74. Then the material expert gives an average assessment of 4.81, the average on each of these results is greater than the median Likert scale. Thus it can be said that learning media based on the guided inquiry learning model is very feasible to use. then in the element of effectiveness given by 3 teachers in the field trial, the average was 4.69 and for the large-scale trial of 35 students got an average of 4.70. The average of each result is greater than the median of the Likert scale. Thus it can be said that learning media based on the guided inquiry learning model is very effective. Then in the element of practicality given by 3 teachers in the field trial, the average was 4.76 and for the large-scale trial of 35 students got an average of 4.81. The average of each result is greater than the median of the Likert scale. Thus it can be said that learning media based on the guided inquiry learning model is very practical.

Keywords: Interactive Media, Digital Simulation, Adobe Flash CS6, Guided inquiry.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Hasil pengembangan media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital; (2) keefektifan penggunaan media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. untuk menumbuhkan minat dan aktivitas belajar siswa; (3) Kepraktisan penggunaan media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi sistem. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Subjek uji coba produk penelitian ini adalah 2 orang ahli media pembelajaran, 1 orang ahli materi, 3 orang guru dan 35 siswa SMK Nasional Kota Makassar. Sementara itu, objek uji coba yang diteliti adalah kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media interaktif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry* dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri, kreatif, efektif dan efisien dengan penilaian pada unsur kevalidan yang diberikan oleh ahli media yakni rata-rata 4,74. Kemudian ahli materi memberikan rata-

rata penilaian 4,81, rata-rata pada setiap hasil tersebut nilainya lebih besar dari median skala likert. Dengan demikian dapat dikatakan media pembelajaran berbasis model pembelajaran *guided inquiry* sangat layak untuk digunakan. kemudian pada unsur keefektifan yang diberikan oleh 3 orang guru pada uji coba lapangan yakni rata-rata 4,69 dan untuk uji coba skala besar terhadap 35 siswa mendapat rata-rata 4,70. Rata-rata pada setiap hasil tersebut lebih besar dari median skala likert. Dengan demikian dapat dikatakan media pembelajaran berbasis model pembelajaran *guided inquiry* sangat efektif. Kemudian pada unsur kepraktisan yang diberikan oleh 3 orang guru pada uji coba lapangan yakni rata-rata 4,76 dan untuk uji coba skala besar terhadap 35 siswa mendapat rata-rata 4,81. Rata-rata pada setiap hasil tersebut lebih besar dari median skala likert. Dengan demikian dapat dikatakan media pembelajaran berbasis model pembelajaran *guided inquiry* sangat praktis.

Kata Kunci: Media Interaktif, Simulasi Digital, *Adobe Flash CS6*, *Guided inquiry*.

LATAR BELAKANG

Sistem pendidikan saat ini sedang mengalami perubahan yang amat pesat. Berbagai pendekatan baru telah diperkenalkan dan digunakan supaya proses belajar menjadi lebih berkesan dan bermakna. Sejak beberapa tahun yang lalu telah diperkenalkan metode Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) dan seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat membuat metode pembelajaran ini terus dikembangkan efektifitasnya. Perkembangan dalam teknologi multimedia juga menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang belajar, cara memperoleh sumber untuk belajar dan cara beradaptasi dengan materi pembelajaran. Multimedia juga menyediakan berbagai peluang kepada para pengajar untuk mengaplikasikan berbagai metode pengajaran dan memberikan pilihan pada siswa untuk menentukan teknik belajar yang sesuai dengan keinginan mereka, yaitu pengalaman, suasana belajar yang menarik dan berkesan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Nasional yang menuturkan bahwa pada mata pelajaran simulasi digital guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan menggunakan media seadanya yang bersifat konvensional. Siswa lebih banyak mendengar dan menulis keterangan guru sehingga tidak memahami konsep yang sebenarnya dan tidak tertarik untuk belajar. Kurangnya respon siswa terhadap materi ajar, pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa dan mengakibatkan

pembelajaran tidak berjalan dengan kondusif. Salah satu media yang dapat diterapkan yaitu media interaktif yang mendukung siswa untuk dapat aktif belajar. Media interaktif dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya ataupun dapat berinteraksi dengan media. Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, maka media interaktif yang dibuat berbasis model pembelajaran *guided inquiry*.

Alasan memilih *guided inquiry* pada penelitian yang akan dilakukan terhadap siswa kelas X Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dimana tingkat perkembangan kognitif siswa masih pada tahap peralihan dari operasi konkrit ke operasi formal, dan siswa masih belum berpengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri, sehingga pendekatan inkuiri terbimbing lebih sesuai untuk diterapkan. Manfaat media pembelajaran interaktif ini diharapkan akan memotivasi siswa untuk belajar mandiri, kreatif, efektif dan efisien. Selain itu media pembelajaran interaktif diharapkan dapat mengurangi kejenuhan siswa karna proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah metode tatap muka (ceramah). Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini akan diarahkan pada pengembangan media interaktif berbasis model pembelajaran *guide inquiry* pada mata pelajaran simulasi digital di kelas X SMK Nasional Makassar dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui hasil pengembangan media interaktif berbasis model

- pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital.
- b. Mengetahui keefektifan penggunaan media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. untuk menumbuhkan minat dan aktivitas belajar siswa.
 - c. Mengetahui kepraktisan penggunaan media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital

METODE PENELITIAN

1. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan R&D (research and development), yaitu dengan cara mencari informasi tentang gejala yang ada, didefinisikan dengan jelas tujuan yang akan dicapai, mengumpulkan data sebagai bahan untuk membuat laporan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran berbasis model pembelajaran *Guided inquiry*. yang disusun berdasarkan langkah-langkah sistematis dan akan diuji kelayakannya baik segi materi dan media.

Dalam penelitian ini, peneliti akan memodifikasi model pengembangan ADDIE sesuai dengan kebutuhan. Prosedur pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap, antara lain tahap Analisis (*Analysis*), tahap Desain (*Design*), tahap Pengembangan (*Development*), tahap Implementasi (*Implementation*), dan tahap Evaluasi (*evaluation*).

Terdapat dua komponen yang harus dipenuhi untuk membuat dan menjalankan media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

- a. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - 1) Ruang Penyimpanan: 50 GigaByte (minimal)
 - 2) Prosesor: Disarankan 2,1 GHz (minimal)
 - 3) Memori: 4GB (minimal) atau lebih disarankan. Disarankan 8GB untuk penggunaan server skala besar.
- b. Perangkat Lunak (*Software*)

- 1) Sistem Operasi Windows 7 hingga terbaru
- 2) Program aplikasi Adobe Flash CS6

Subjek uji coba produk penelitian ini adalah 2 orang ahli media pembelajaran dan instrumen penelitian (Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Makassar), 1 orang ahli materi (Guru Simulasi Digital SMK Nasional Makassar), 3 orang guru dan 35 siswa SMK Nasional Kota Makassar yang terdiri dari 1 kelas yaitu X TKJ 1. Sementara itu, objek uji coba yang diteliti adalah kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media interaktif yang meliputi aspek materi, tampilan, kualitas teknis, kualitas pembelajaran, dan kemudahan penggunaan.

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan sebagai berikut:

- a. Observasi Observasi dengan pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti. Metode ini bertujuan untuk mengetahui ciri-ciri dan luasnya obyek yang diamati seperti perkembangan minat siswa(i) terhadap mata pelajaran simulasi digital. Dengan pengamatan langsung dapat diperoleh data yang nyata dan lengkap. Seperti melihat proses pembelajaran siswa(i) kelas X sebelum menggunakan media pembelajaran dan setelah menggunakan media pembelajaran.
- b. Dokumentasi Metode ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai hal yang berkaitan dengan pelaksanaan pengembangan dan penerapan media interaktif berbasis Model pembelajaran *Guided inquiry*. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dalam penelitian ini, penulis mengambil data dari rekap nilai-nilai siswa kelas X yang sudah ada pada wali kelas atau arsip sekolah
- c. Angket Metode ini digunakan untuk mendapatkan kesesuaian antara media interaktif berbasis model pembelajaran *Guided inquiry* yang dibuat dengan kepuasan responden setelah mensimulasikan media pembelajaran tersebut dengan mengajukan beberapa

pertanyaan tertulis terkait media pembelajaran berbasis Model pembelajaran *Guided inquiry* yang telah dibuat. Kuesioner ini diberikan kepada ahli media, ahli materi dan siswa.

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah. Berdasarkan data yang akan diperoleh dari ahli media, ahli materi, dan siswa berupa lembar angket akan dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif dilakukan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif yakni statistik yang digunakan untuk menganalisis data melalui penggambaran data yang terkumpul tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum. Untuk menghitung persentase hasil dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

Skor ideal = skor tertinggi x jumlah responden x jumlah butir.

(Sumber: Widoyoko, 2016).

Skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap pertanyaan memberi jawaban dengan skor tertinggi (Widoyoko, 2016), selanjutnya dari seluruh data yang terkumpul disajikan dalam bentuk narasi kalimat, gambar-gambar dan juga distribusi persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Guided inquiry*. menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6.

Media ini dapat digunakan untuk pembelajaran Simulasi Digital kelas X dalam membantu proses belajar siswa secara terarah maupun mandiri sehingga akan mencapai tujuan pembelajaran yakni meningkatkan aktivitas dan motivasi siswa dalam belajar.

a. Hasil Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Guided inquiry* di SMK Nasional Makassar menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Berikut tahapan yang dilakukan pada proses pengembangan sistem:

1) Menganalisis (*Analysis*)

Tahapan analisis terdiri dari dua tahap yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*). Tahap pertama yaitu analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan metode dan media pembelajaran yang digunakan di sekolah. Tahap kedua adalah analisis kebutuhan yaitu menentukan media pembelajaran yang diperlukan oleh siswa untuk melaksanakan pembelajaran secara terarah maupun mandiri dengan menggunakan media interaktif. Beberapa tahapan analisis kebutuhan yang dilakukan, yaitu mengamati kegiatan pembelajaran siswa, mewawancarai guru mata pelajaran Simulasi Digital, dan melihat perangkat dan metode pembelajaran yang dipakai.

2) Merancang (*Design*)

Tahap merancang merupakan proses selanjutnya setelah tahapan analisis kebutuhan dilakukan. Tahap rancangan yang dimaksud adalah membuat struktur awal dari media interaktif yang disajikan berupa flowchart, storyboard, evaluasi dan pemilihan materi dari KD Simulasi Digital yang melampirkan Silabus

dan RPP, serta pembuatan kisi-kisi instrumen angket penilaian produk.

- 3) Pengembangan (*Development*)
Tahap pengembangan merupakan proses mewujudkan rancangan atau desain yang telah dibuat. Adapun Tahap-tahap yang dilakukan oleh peneliti dalam mengembangkan media interaktif adalah sebagai berikut:
 - a) Menyiapkan dan Merancang Media Interaktif
Proses membuat media interaktif ini membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak yang telah dituliskan pada spesifikasi kebutuhan perangkat penunjang di bab 3, dimana satu diantaranya yaitu aplikasi *Adobe Flash CS6* yang digunakan untuk membuat Media Interaktif tersebut.
 - b) Tahap validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan media interaktif yang dihasilkan sebelum diimplementasikan kepada guru dan siswa. Tahap validasi ini dilakukan oleh pakar (*expert*) ahli media dan ahli instrumen, serta validasi materi pada media yang dilakukan oleh guru Simulasi Digital.

1) Validasi Ahli Media

Adapun pernyataan media pada aspek tampilan, bahasa, efektifitas, fungsionalitas, dan kemudahan oleh Validator 1 mendapatkan skor akhir 4,65 dan Validator 2 mendapatkan skor akhir 4,82. Sehingga di dapatkan rerata skor adalah 4,74 dengan rerata persen 95% berada pada kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media interaktif sudah layak untuk diujicobakan di sekolah.

2) Validasi instrumen

Adapun pernyataan instrumen pada aspek isi, konstruksi, dan aspek bahasa oleh Validator 1 mendapatkan skor akhir 4,56 dan Validator 2 mendapatkan skor akhir 4,78. Sehingga di dapatkan rerata skor adalah 4,67 dengan rerata persen 93% berada pada kategori sangat valid. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa instrumen penelitian berupa angket sudah layak untuk disebarikan kepada pihak sekolah.

- 3) Validasi Ahli Materi
Adapun pernyataan instrumen materi pada aspek pembelajaran dan materi oleh 1 guru Simulasi Digital mendapatkan skor akhir 4,81. Sehingga di dapatkan rerata skor adalah 4,81 dengan rerata persen 96% berada pada kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa materi pada media interaktif sudah layak untuk disebarikan kepada pihak sekolah.
- c) Hasil *Interface* (Antarmuka) Media Interaktif
Setelah merancang media interaktif pada aplikasi *Adobe Flash CS6* dan dilakukan uji validasi sistem oleh ahli media, ahli materi, dan guru menunjukkan bahwa media interaktif memiliki penilaian yang baik. Untuk mengetahui interface media interaktif, berikut sebagian gambar yang mencakup menu dan fitur-fitur media interaktif tersebut:



Gambar 3.1 Interface Halaman materi

b. Efektifitas Media Interaktif

- 1) Tanggapan Atau respon guru
Adapun pernyataan instrumen efektifitas pada aspek kualitas pembelajaran dan insentif mendapatkan skor akhir 14,08. Sehingga di dapatkan rerata skor adalah 4,69 dengan rerata persen 94% berada pada kategori sangat efektif. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa media interaktif sangat efektif meningkatkan motivasi belajar siswa

- 2) Tanggapan atau respon siswa
Adapun pernyataan instrumen efektifitas pada aspek kualitas pembelajaran dan insentif mendapatkan skor akhir 164,50. Sehingga di dapatkan rerata skor adalah 4,70 dengan rerata persen 94% berada pada kategori sangat efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media interaktif sangat efektif digunakan sebagai media belajar dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

c. Kepraktisan Media Interaktif

- 1) Tanggapan atau respon Guru
Adapun pernyataan instrumen kepraktisan pada aspek kualitas teknis dan kemudahan mendapatkan skor akhir 14,27. Sehingga di dapatkan rerata skor adalah 4,76 dengan rerata persen 95% berada pada kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media interaktif sangat praktis digunakan dan akan dilanjutkan dengan tanggapan atau respon Siswa
- 2) Tanggapan atau respon siswa
Adapun pernyataan instrumen kepraktisan pada aspek kualitas teknis dan kemudahan mendapatkan skor akhir 163,73. Sehingga di dapatkan rerata skor adalah 4,81 dengan rerata persen 96% berada pada kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media interaktif sangat praktis digunakan sebagai media belajar tambahan oleh siswa.

Media Interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. dalam penelitian ini berupa media interaktif yang dirancang untuk memberikan kemudahan dan meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X SMK Nasional Makassar pada mata

pelajaran Simulasi Digital secara mandiri. Media ini dirancang dengan memanfaatkan teknologi komputer secara optimal untuk meningkatkan kepraktisan dan efektifitas siswa dalam proses belajar. Media ini dirancang menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6. Media ini dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE. Adapun tahapan-tahapan pengembangan menggunakan model ADDIE yaitu menganalisis (*Analysis*) kinerja dan kebutuhan berupa media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan oleh guru ataupun siswa secara mandiri. Selanjutnya merancang (*Design*) berupa flowchart, storyboard, evaluasi dan pemilihan materi dari KD Simulasi Digital yang melampirkan Silabus dan RPP, serta pembuatan kisi-kisi instrumen angket penilaian media.

Tahap selanjutnya yaitu pengembangan (*Development*) dengan mewujudkan rancangan atau desain yang telah dibuat menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6. Setelah ketiga langkah tersebut dilakukan, maka langkah selanjutnya yaitu tahap validasi untuk mengetahui kelayakan media interaktif yang dihasilkan sebelum diimplementasikan oleh guru dan siswa di masa yang akan datang. Tahap validasi ini dilakukan oleh pakar (*expert*) ahli media dan ahli instrumen oleh 2 orang dosen Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, validasi materi pada media yang dilakukan oleh guru Simulasi Digital, serta respon guru dan siswa tentang efektifitas dan kepraktisan media. Berdasarkan keempat tahapan validasi tersebut, diperoleh hasil bahwa media interaktif ini layak untuk diimplementasikan. Hal ini terlihat dari hasil validasi 2 orang ahli media.

Dua orang ahli yang selanjutnya disebut validator yang bertugas untuk memberi penilaian terhadap sistem informasi yang telah dibuat dan menunjukkan hasil yang sangat baik

dan layak untuk diujicoba pada siswa kelas X SMK Nasional Makassar. Dikatakan sangat baik karena terlihat dari hasil penilaian validator di setiap aspek penilaiannya memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat valid dengan rata-rata total 4,74 dengan persentase mencapai 95%.

Selanjutnya untuk mengetahui tanggapan pihak sekolah, peneliti membagikan angket yang berisikan pernyataan-pernyataan tentang media interaktif. Hasil penilaian guru Simulasi Digital dalam aspek materi memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat valid dengan rata-rata total 4,82 dengan persentase mencapai 96%. Hasil penilaian efektifitas media dalam aspek kualitas pembelajaran dan insentif oleh 3 orang Guru TKJ memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat praktis dengan rata-rata total 4,69 dengan persentase mencapai 94% dan 35 siswa kelas X memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat efektif dengan rata-rata total 4,70 dengan persentase mencapai 94%. Hasil penilaian kepraktisan media dalam aspek kualitas teknis dan kemudahan oleh 3 orang Guru TKJ memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat praktis dengan rata-rata total 4,76 dengan persentase mencapai 95% dan 35 siswa kelas X memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat praktis dengan rata-rata total 4,81 dengan persentase mencapai 96%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengguna yaitu guru dan siswa memiliki penilaian yang positif (baik) terhadap media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian tentang pengembangan media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Hasil desain media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital kelas X di SMK Nasional Makassar dikembangkan menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari 5 tahap yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan

Evaluasi (*Evaluation*). Media interaktif tersebut kemudian divalidasi oleh *expert* (ahli). Validitas media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital kelas X menunjukkan hasil sangat baik karena terlihat dari hasil penilaian validator di setiap aspek penilaiannya memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat valid dengan rata-rata total 4,74 dengan persentase mencapai 95%.

- b. Hasil analisis penilaian efektifitas media dalam aspek kualitas pembelajaran dan insentif oleh 3 orang Guru TKJ memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat praktis dengan rata-rata total 4,69 dengan persentase mencapai 94% dan 35 siswa kelas X memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat efektif dengan rata-rata total 4,70 dengan persentase mencapai 94%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa guru dan siswa memiliki penilaian yang positif (baik) terhadap media interaktif berbasis model pembelajaran *guided inquiry*. pada mata pelajaran simulasi digital.
- c. Hasil analisis penilaian kepraktisan media dalam aspek kualitas teknis dan kemudahan oleh 3 orang Guru TKJ memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat praktis dengan rata-rata total 4,76 dengan persentase mencapai 95% dan 35 siswa kelas X memiliki rata-rata yang berada pada kategori sangat praktis dengan rata-rata total 4,81 dengan persentase mencapai 96%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka ada beberapa hal yang dapat disarankan, antara lain:

- a. Bagi Guru dan Siswa
Bagi Guru dan Siswa disarankan untuk memanfaatkan teknologi yang ada untuk lebih memaksimalkan tingkat penggunaan teknologi. Salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi Adobe Flash.
- b. Bagi Pengembangan Media yang Sama

Bagi pengembangan media yang sama, disarankan untuk menambahkan isi materi yang terdiri dari beberapa mata pelajaran serta membuat tampilan media yang lebih menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar Siswa.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk para mahasiswa dan peneliti selanjutnya, sekiranya dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan sampel yang lebih besar dari sampel yang digunakan dalam penelitian ini pada lokasi penelitian yang berbeda sebagai bahan perbandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Kimia Di Madrasah Aliyah. *Lantanida Journal*, 5(1), 13. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i1.2056>
- Aminah, S., & Roikan. (2019). Pengantar Metode Penelitian Kualitatif Ilmu Politik. In *Edisi Pertama*. Jakarta Timur: Prenadameedia Group.
- Ani Cahyadi. (2019). Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur. In *Serang:Laksita Indonesia* (Issue January 2018).
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.100>
- Elizabeth DePoy, L. (2016). *Instrodution To Research*. USA: Elsevier.
- Erita, S. (2016). Beberapa Model, Pendekatan, Strategi, dan Metode dalam Pembelajaran Mamtematika. *Ilmu Pendidikan*, 1(2), 1–13. <http://ejournal.iainkerinci.ac.id/index.php/tarbawi/article/download/68/67>
- Faisal Ananda, W. M. (2018). *Metodologi Penelitian Hukum Islam*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Fitria, A. D., Mustami, M. K., & Taufiq, A. U. (2017). Pengembangan Media Gambar Berbasis Potensi Lokal Pada Pembelajaran Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X di SMA 1 Pitu Riase Kab. Sidrap. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 14–28. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/auladuna/article/download/5176/4669>
- Hartoto, T. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sejarah. *Historia*, 4(2), 131–142. <https://doi.org/10.24127/hj.v4i2.553>
- Haryoko, S., & Jaya, H. (2017). Pengembangan Media Ajar Pada Mata Kuliah Pengantar Pendidikan Kejuruan. *Jurnal MEKOM (Media Komunikasi Pendidikan Kejuruan)*, 4(2), 104–112. <https://doi.org/10.26858/mekom.v4i2.5134>