

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN MACROMEDIA FLASH UNTUK MELATIHKAN PENERAPAN KONSEP SISWA SMP

Andy Azhari, Mastuang, dan Abdul Salam M
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lambung Mangkurat
andyazhari36@gmail.com

Abstract: *This study is base on the low of media's aplicability. But actually in the case is medias' aplicability can help teacher to drill the students' aplication concept. The purpose of this study is to produce physich learning's media that suitable to use in drilling students' aplication concept. The specific purfose of this study are (1) to describe the validity of physich learning's media, (2) to discribe the practically of physich learning's media based on lesson plan implementation during physics learning process, (3) to describe effectiveness of physich learning's media based on students' result test. This research and development used ASSURE (Analyze learner, state objectives, slect modify or design materials, utilize materials,require learner response and evaluate) design. The product result from this study is physich learning's media with macromedia flash about optics. The study shows that: (1) The validity of learning media is categorized as good validity with a little correction, (2) the practically of learning media based on lesson plan implementation during physics learning process is categorized as practical, and (3) efectiveness of learning media based on students' result test is categorized as effective. The conclusion of this research and development is physich learning's media with macromedia flash is suitable to use in drilling the students' aplication concept.*

Key words: Flash macromedia, physich learning's media, concept aplication.

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia no 65 Tahun 2013 yang menginginkan terciptanya suasana didalam kelas yang aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan, dimana siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peran guru adalah untuk membimbing dan mengarahkan siswa untuk menjadi lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran. Terdapat berbagai cara untuk menjadikan siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran dan

pembelajaran tidak hanya terfokuskan pada guru saja.

Salah satu permasalahan yang terjadi pada pembelajaran IPA pada materi fisika di SMPN 13 Banjarmasin berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru IPA di SMPN 13 Banjarmasin adalah penerapan konsep siswa yang masih rendah dikarenakan ketika diberikan soal yang berkaitan dengan penerapan konsep siswa kebanyakan tidak berhasil menjawabnya. Hal ini dikarenakan siswa masih jarang dilatihkan penerapan konsep pada saat saat pelajaran. Media

pembelajaran yang digunakan di sekolah selama ini juga dianggap belum cukup mampu untuk melatih pemahaman konsep siswa

Media yang paling sering digunakan di sekolah oleh guru adalah papan tulis dan buku paket. Sebenarnya sekolah memiliki fasilitas yang menunjang untuk menggunakan media yang inovatif dengan tersedianya LCD proyektor, laboratorium IPA dan ruang komputer namun masih belum dimanfaatkan secara maksimal, hal tersebut dikarenakan jumlah siswa yang tidak berimbang dengan fasilitas yang tersedia menyebabkan guru kesulitan menggunakan media-media interaktif yang bisa digunakan. Ada banyak media yang dapat guru gunakan salah satunya adalah media animasi *Macromedia Flash*, yang dapat ditampilkan menggunakan LCD proyektor di kelas atau menggunakan ruang komputer untuk menarik perhatian siswa dan memberi pengetahuan awal berupa konsep-konsep agar siswa mudah memahami pelajaran.

Arief (2010) menjelaskan bahwa *Makromedia Flash* adalah sebuah program animasi yang sering digunakan oleh para desainer media pembelajaran untuk menghasilkan desain yang profesional. *Macromedia flash* dengan berbagai keunggulannya dapat digunakan untuk membuat berbagai

jenis animasi yang sangat menarik, sehingga dengan program ini dapat membantu pembelajaran fisika menjadi lebih menarik untuk siswa. Program ini dirasa cukup fleksibel dan memiliki keunggulan dibandingkan program animasi lain yang sejenis, oleh karena itu para animator mulai banyak menggunakan program ini untuk membuat animasi pembelajaran. Dengan menggunakan program *macromedia flash* dapat juga dibuat animasi yang bagus tergantung dari penggunaannya. Hal ini sangat bergantung pada daya kreativitas dan selera seni programmer. Hadijah (2016) menyatakan bahwa *macromedia flash* sebagai media virtual dapat menjadi bahan yang digunakan pada pembelajaran yang sifatnya abstrak tidak dapat dijelaskan dengan menggunakan alat.

Berdasarkan latar diatas, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika dengan *Macromedia Flash* untuk melatih penerapan konsep siswa SMP ". Adapun media pembelajaran yang dikembangkan berupa media animasi dengan menggunakan *macromedia flash*.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian jenis pengembangan disebut penelitian pengembangan karena hasil dan tujuan dari pengembangan ini adalah mengembangkan media pembelajaran untuk pokok bahasan alat optik menggunakan media pembelajaran dengan *macromedia flash* untuk siswa SMP dengan tujuan akhir untuk menghasilkan sebuah produk yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Subjek dan Waktu Penelitian

Subjek penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran fisika dengan *macromedia flash*. Objek penelitian adalah kelayakan media pembelajaran dengan *macromedia flash* pada pokok alat-alat optic. Tempat penelitian ini direncanakan dilaksanakan di SMPN 13 Banjarmasin beralamat di jl. Komp. Abdi Persada No.128 Banjarmasin. Penelitian berlangsung dari bulan April sampai dengan Juli 2016

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini berupa pengembangan media pembelajaran fisika dengan *macromedia flash* bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran ditingkat SMP sederajat pada kelas VIII semester genap pada

pokok bahasan alat-alat optik. Media pembelajaran fisika yang dikembangkan berdasarkan pada Kurikulum 2013 (K13) dan telah ditelaah oleh bapak Abdul Salam M.,M.Pd selaku dosen pembimbing II dan Ibu Masrita,S.Pd. selaku guru di SMP Negeri 13 Banjarmasin.

Pembahasan ini akan membahas kelayakan media pembelajaran fisika dengan *macromedia flash* yang dikembangkan dan disimpulkan dari kevalidan media, kepraktisan media melalui keterlaksanaan RPP, dan keefektifan media pembelajaran melalui hasil belajar kognitif siswa.

Validitas Media

Peneliti mengembangkan media pembelajaran Fisika SMP kelas VIII menggunakan model pembelajaran langsung (DI) pada materi alat-alat ukur listrik. Media pembelajaran tersebut divalidasi oleh bapak Abdul Salam M., M.Pd. selaku dosen pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat dalam bidang akademisi dan ibu Masrita, S.Pd selaku guru IPA di SMP negeri 13 Banjarmasin dalam bidang praktisi.

Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran yang dilakukan dalam kategori validitas baik dengan sedikit revisi dengan hasil kevalidan. Hal ini berarti media pembelajaran fisika yang

dikembangkan peneliti dapat digunakan dan layak untuk digunakan.

Kepraktisan Media

Kepraktisan media pembelajaran diukur berdasarkan keterlaksanaan rencana pembelajaran yang diamati oleh 2 orang *observer* yaitu Oki Widodo dan Imam Nor Ihsan yang mengamati selama kegiatan pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran fisika pada 2 kali pertemuan dengan waktu yang digunakan sebanyak 2 jam pelajaran setiap pertemuan dimana (1 JP = 40 menit). Pada pertemuan pertama diperoleh hasil 3,45 dengan kriteria sangat baik dan pada pertemuan kedua sebesar 3,67 dengan kriteria sangat baik.

Efektivitas Media

Efektivitas media pembelajaran yang diukur berdasarkan hasil dari uji *pretest* dan *posttest* dihitung dengan menggunakan *N-gain* secara keseluruhan. Dari analisis yang dilakukan, diperoleh nilai *pretest* rata-rata siswa sebesar 14,05 dan nilai *posttest* rata-rata siswa sebesar 55,29. Dengan demikian secara keseluruhan diperoleh *gain score* sebesar 0,47 yang berkategori sedang.

PEMBAHASAN

Pembahasan dari hasil penelitian ini untuk mengetahui penilaian terhadap kelayakan media pembelajaran yang

telah dikembangkan. Pembahasan ini mencakup kevalidan media, kepraktisan modul yang ditinjau dari keterlaksanaan RPP, dan keefektifan modul ditinjau dari THB kognitif siswa.

Validasi Media

Media pembelajaran fisika yang dikembangkan sebagai panduan dan sumber belajar bagi siswa dalam mempelajari materi yang dibahas. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media pembelajaran fisika SMP kelas VIII untuk melatih penerapan konsep siswa pada pokok bahasan alat-alat optik menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* dan divalidasi oleh dua orang validator, yaitu Bapak Abdul Salam M., M.Pd. selaku validator akademisi dan Ibu Masrita, S.Pd. selaku validator praktisi.

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil 89% dengan kriteria sangat valid sehingga media yang dikembangkan dinyatakan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kepraktisan Media

Kepraktisan media pembelajaran diukur berdasarkan keterlaksanaan rencana pembelajaran yang diamati oleh 2 orang *observer* yaitu Oki Widodo dan Imam Nor Ihsan yang mengamati selama kegiatan pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran fisika pada 2 kali pertemuan dengan waktu yang digunakan sebanyak 2 jam

pelajaran setiap pertemuan dimana (1 JP = 40 menit). Pada pertemuan pertama diperoleh hasil 3,45 dengan kriteria sangat baik dan pada pertemuan kedua sebesar 3,67 dengan kriteria sangat baik.

Keefektifan Media

Efektivitas penggunaan media pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *posttest* yang dihitung melalui uji *gain*. Dalam uji *gain* tersebut ada tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Setelah dikelompokkan hasil analisis tersebut memperlihatkan bahwa hasil belajar siswa dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* dan dihitung dengan menggunakan *N-gain* dari 26 siswa

Dari analisis yang dilakukan, diperoleh nilai *pretest* rata-rata siswa sebesar 14,05 dan nilai *posttest* rata-rata siswa sebesar 55,29. Dengan demikian secara keseluruhan diperoleh *gain score* sebesar 0,47 yang berkategori sedang

Hal tersebut terlihat dari semakin banyak siswa yang dapat menyelesaikan soal-soal yang mengharuskan siswa menerapkan konsep yang dimilikinya dari pembelajaran sebelumnya, contohnya pada soal-soal menggambarkan jalannya sinar pada mata, kamera dan alat-alat optik yang lain yang bersifat abstrak.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan pada hasil pengembangan dan uji coba, maka diperoleh simpulan bahwa: Media Pembelajaran Fisika dengan *Macromedia Flash* layak untuk digunakan dalam melatih penerapan konsep siswa SMP. Hal ini didukung oleh: (1) Media Pembelajaran Fisika dengan *Macromedia Flash* untuk Melatihkan Penerapan Konsep Siswa SMP yang dikembangkan dinyatakan valid berdasarkan penilaian validator dengan kriteria sangat valid, (2) Kepraktisan Media Pembelajaran Fisika dengan *Macromedia Flash* untuk Melatihkan Penerapan Konsep Siswa SMP yang dikembangkan dinyatakan praktis berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran dengan kriteria keterlaksanaan sangat baik, dan (3) Efektivitas Media Pembelajaran Fisika dengan *Macromedia Flash* untuk Melatihkan Penerapan Konsep Siswa SMP yang dikembangkan dinyatakan efektif dilihat dari hasil belajar siswa yang telah ditetapkan dengan *gain score* dan diukur dengan menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest* dengan kriteria sedang.

Saran

Saran yang diberikan peneliti pada akhir laporan ini adalah (1) Bagi sekolah, hendaknya media pembelajaran dengan *macromedia flash* dan media-

media pembelajaran sejenis dapat lebih sering diterapkan agar siswa lebih aktif dan kegiatan belajar lebih menyenangkan. (2) Bagi siswa, media pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran dapat dimanfaatkan dan lebih menarik minat untuk belajar dan menggali potensi diri. (3) Bagi mahasiswa, yang nanti melakukan penelitian sejenis berkenaan dengan pengembangan media pembelajaran dengan *Macromedia flash* diharapkan hasil ini dapat dijadikan bahan rujukan untuk membantu berkembangnya penelitian sejenis ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief. (2010). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Hadijah, Siti.,M. Arifuddin & Abdul Salam. (2016). Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI IPA 3 MAN 3 Banjarmasin Melalui Pengajaran Langsung Berbantuan Media Virtual. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(20), 200-211
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Slavin, R. E. (2011). *Psikologi Pendidikan: Teoridan Praktik*, terjemahan Marianto Samosir. Jakarta: Penerbit Indeks.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Widoyoko.(2013).*Evaluasi Program Pembelajaran*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.