

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Penelitian ini menghasilkan sebuah multimedia pembelajaran interaktif (MPI) yang dapat digunakan oleh guru dan siswa sebagai media pembelajaran pada materi perkalian matriks di kelas X SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin yang dikemas dalam bentuk CD pembelajaran.

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembuatan aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan menggunakan *adobe flash professional CS5.5* dan *software* pendukung lainnya dilakukan dalam 6 tahap sesuai dengan model pengembangan multimedia Luther-Sutopo yaitu: penyusunan *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (uji coba), dan *distribution* (pengemasan).

Dalam tahap penyusunan *concept* (konsep) diperoleh penentuan tujuan, siapa saja yang menggunakan, batasan materi termasuk didalamnya hasil instrument tes yang sudah diuji kevaliditasannya yang digunakan sebagai soal latihan. Pada tahap *design* (perancangan), diperoleh naskah berupa analisis materi perkalian matriks, *storyboard*, *flowchart*, dan perancangan *layout*. Pada tahap *material collecting* (pengumpulan bahan), yaitu mengumpulkan beberapa bahan yang diperlukan dalam multimedia pembelajaran interaktif berupa animasi, gambar dan musik latar.

Pada tahap *assembly* (pembuatan), semua bahan yang telah dikumpulkan diolah dengan menggunakan program *Adobe Flash Professional CS5.5*. Sedangkan pada tahap *testing* (uji coba), dilakukan dengan metode *blackbox* yang menyatakan bahwa semua tombol dapat berfungsi sesuai dengan urutan yang telah dirancang. Tahap *distribution* (pengemasan) diperoleh hasil pengemasan multimedia pembelajaran interaktif materi perkalian matriks dalam bentuk CD pembelajaran.

## **B. Saran**

Dalam kesempatan ini peneliti mengajukan beberapa saran berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, yaitu :

1. Peneliti mengharapkan ada yang melanjutkan membuat multimedia pembelajaran interaktif matematika dengan pokok bahasan lainnya, terutama materi tentang matriks selain perkalian matriks sehingga menjadi satu materi utuh.
2. Karena keterbatasan waktu peneliti dalam pembuatan program, maka program terkesan sederhana. Untuk selanjutnya diharapkan peneliti dapat membuat tambahan berupa pengisi suara di dalam aplikasi media pembelajaran yang telah dibuat ini sesuai dengan materi yang diajarkan.
3. Multimedia pembelajaran interaktif ini pada dasarnya merupakan pengembangan awal, yang selanjutnya diharapkan dilakukan uji coba ke *user* (siswa atau guru) sehingga didapatkan suatu masukan untuk menyempurnakan aplikasi multimedia pembelajaran interaktif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adobe Flash, <http://id.wikipedia.org/wiki/AdobeFlash>, tanggal akses 25 Desember [2014 22:15 WITA](#).
- Ahmad Taslim, "Blackbox", <http://www.academia.edu/5574402/blacbox>., [tanggal akses](#) 1 januari [2015 18:15 WITA](#).
- Antarmuka pengguna grafis, <http://id.wikipedia.org/wiki/>, [tanggal akses](#) 01 januari [2015 22:15 WITA](#).
- A. Puspitosari, Heni, *Membuat Presentasi Multimedia*. Yogyakarta, PT Skripta Media Creative, 2010.
- Achmadi, Geri, dkk, *Mahir Matematika 3: Untuk Kelas XII SMA/MA Program Bahasa*. Jakarta, Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Aliminsyah, *Kamus Komputer Lengkap*. Bandung, Guten Tecnosains, 2007.
- Ariani, Niken, dan Dany Haryanto, *Pembelajaran Multimedia di Sekolah Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif, dan Prospektif*. Jakarta, Prestasi Pustakaraya, 2010.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta, Rineka Cipta, 2013.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*. Jakarta, PT Raja Grafindo, 2013.
- Bidang DIKBUD KBRI Tokyo, *Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- \_\_\_\_\_, *Pedoman Penulisan Skripsi*. IAIN Antasari Banjarmasin.
- Dermawan, Deni, *Teknologi Pembelajaran*. Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2015.
- E.S, Pesta, *Matematika aplikasi : untuk SMA dan MA kelas XII program ilmu alam*. Jakarta, Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Hadjar, Ibnu, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan*. Jakarta, Raja Grafindo Persada, 1996.
- Hariwijaya, *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta, TUGU, 2009.

- Hayati, Nurlaila, *Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) dengan Menggunakan Macromedia Authorware pada Materi prisma dan Limas*, Skripsi. Banjarmasin, Perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin, 2014.
- Jannah, Rodhatul, *Media Pembelajaran*. Banjarmasin, Antasari Press, 2009
- Malik, Oemar, *Media Pendidikan*. Bandung, PT Citra Aditya Bakti, 1989.
- Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta, Rineka Cipta, 2010.
- Matriks, <http://id.wikipedia.org/wiki/Matriks>, tanggal akses 20 Desember 2014 22:30 WITA.
- Mulyatiningsih, Endang, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung, Alfabeta, 2012.
- Musyaffak, Ahmad, *Cara Aktif Membuat CD Interaktif*. Jakarta, PT Gramedia, 2014.
- Perkalian, <http://id.wikipedia.org/wiki/Perkalian>, tanggal akses 20 Desember 2014 22:15 WITA.
- Purwanto, Ngalm, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung, Remaja Rosdakarya, 2008.
- Ramli, Muhammad, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, Banjarmasin, Antasari Press, 2012.
- Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung, Alfabeta, 2013.
- Sari, Paramitha, *Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) dengan Menggunakan Adobe Flash CS3 Pada Materi Kubus dan Balok*, Skripsi. Banjarmasin, Perpustakaan IAIN Antasari, 2014.
- Simanjuntak, Lisnawaty, *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta, Rineka Cipta, 1992.
- Sudjana, Nana, *Media Pengajaran Penggunaan dan pembuatannya*. Bandung, Sinar Baru Algesindo, 2002.
- Suhendi, Edi, *Kreatif dengan Adobe Flash Professional*. Bandung, Yrama Widya, 2009.
- Sundayana, Rostina, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung, Alfabeta, 2014.

- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Alfabeta, 2013.
- UNESCO Office in Bangkok, "Memanfaatkan Teknologi untuk Mencapai Pendidikan untuk Semua yang Berkualitas",
- Warsita, Bambang, *Teknologi dan Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta, Rineka Cipta, 2008.
- Wulandari, Damaring Tyas, dan Broto Raharjo, *e.encyclopedia sains*. Jakarta, Erlangga, 2008.
- Wurinanda, Iradhatie, "Dongkrak Mutu Pendidikan Harus Sinergis", <http://www.okezone.com/news/read/2015/11/25/>.
- Yuliatmoko, Pengarso, dkk, *Matematika Untuk Kelas XII SMA/MA Program Bahasa*. Jakarta, Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.