

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN MAKRAMÉ SISWA KELAS VIII SMPN 1 NGEEMPLAK

DEVELOPING INTERACTIVE MULTIMEDIA FOR MACRAMÉ LEARNING FOR GRADE VIII STUDENTS OF SMPN 1 NGEEMPLAK

Oleh : Nurasa Arief Herdiyono, Pendidikan Kriya, FBS, Universitas Negeri Yogyakarta
e-mail : nurasa.arief@gmail.com

Abstrak

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan model multimedia interaktif pembelajaran makrame siswa kelas VIII SMPN 1 Ngemplak untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam pembelajaran makrame. Prosedur penelitian: Pertama, studi pendahuluan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dalam pengumpulan bahan materi untuk menentukan materi pembelajaran makrame di kelas VIII melalui SK & KD kurikulum KTSP, RPP, dan buku ajar. Kedua, perancangan produk melalui pembuatan *flowchart*, *storyboard* dan alur cerita, struktur navigasi, visualisasi desain, dan penyusunan produk. Ketiga validasi produk, oleh ahli materi, ahli media, guru keterampilan, dan siswa sebagai objek uji coba. Analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif. Data diabsahkan dengan triangulasi oleh ahli media, ahli materi, guru dan siswa. Hasil penelitian berupa produk multimedia interaktif pembelajaran makrame untuk siswa kelas VIII SMPN 1 Ngemplak dalam bentuk DVD, yang diolah menggunakan *Adobe Flash CS6*, desain produk menggunakan *CorelDraw X7*, dan video tutorial menggunakan *Corel Video Studio Pro X5*. Multimedia interaktif ini berisi materi pengantar, yaitu: pengertian dan sejarah makrame. Materi inti, yaitu: contoh-contoh karya makrame, alat dan bahan untuk membuat makrame, simpul dasar makrame, dan berkarya membuat gelang makrame yang disertai video tutorial, sedangkan evaluasi berupa soal pilihan ganda. Desain tampilan materi dilengkapi dengan gambar-gambar yang berwarna, dan audio musik yang dapat membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Produk multimedia interaktif telah divalidasi oleh ahli materi yang menilai aspek pembelajaran dan materi/isi, ahli media yang menilai aspek desain tampilan dan pemrograman, guru keterampilan menilai empat aspek yaitu pembelajaran, materi/isi, desain tampilan, dan kenyamanan penggunaan, hingga akhirnya para ahli menyatakan bahwa produk multimedia layak digunakan sebagai pembelajaran. Selanjutnya tahap uji coba kepada siswa kelas VIII, yaitu : Ludvia, Manggar, Drastian, Fina, dan Lutvia. Pada pelaksanaan uji coba ditemukan bahwa penggunaan gambar, teks, audio dan video dalam multimedia interaktif pembelajaran makrame ini lebih meningkatkan perhatian siswa. Melalui multimedia interaktif pembelajaran makrame ini ternyata siswa dapat lebih mudah memahami isi materi

Kata kunci : multimedia interaktif, makrame

Abstract

This research and development study aimed to develop a model of interactive multimedia for macramé learning for Grade VIII students of SMPN 1 Ngemplak to satisfy their needs in macramé learning. The research procedure was as follows. The first was a preliminary study through observations, interviews, and documentation to collect materials to determine macramé learning materials for Grade VIII by analyzing competency standards and basic competencies in the School-Based Curriculum, lesson plans, and textbooks. The second was the product design by making a flowchart, storyboard and story plot, navigation structure, design visualization, and product construction. The third was the product validation by the materials expert, media expert, skills teacher, and students as tryout subjects. The data analysis technique in the study was the qualitative analysis technique. The data trustworthiness was enhanced by triangulation involving the media expert, materials expert, teacher, and students. The result of the study is a product of interactive multimedia for macramé learning for Grade VIII students of SMPN 1 Ngemplak in the form of DVD, processed by using Adobe Flash CS6, the product design using Corel Draw X7, and the tutorial video using Corel Video Studio Pro X5. The interactive multimedia contains introductory materials, i.e. definition and history of macramé, main materials, i.e. sample macramé works, tools and materials in macramé making, macramé basic knots, and macramé bracelet making equipped with a tutorial video, and evaluation in the form of multiple choice items. The materials display design is completed by color pictures audio music which can make the learning atmosphere more enjoyable. The interactive multimedia product was validated by the materials expert assessing the aspects of learning and materials/contents, the media expert assessing the aspects of display design and programming, the skills teacher assessing the four aspects, i.e. learning, materials/contents, display design, and convenience of use. Finally, the experts stated that the multimedia product was appropriate to be used as learning media. Then, it was tried out to Grade VIII students, i.e. Ludvia, Manggar, Drastian, Fina, and Lutvia. In the tryout implementation, it was found that the use of pictures, texts, audio and video in the interactive multimedia for macramé learning was capable of improving the students' attention. Trough the interactive multimedia for macramé learning the students' found it easier to understand the contents of the materials.

Keywords: interactive multimedia, macramé

PENDAHULUAN

Modernisasi teknologi menjadi medium pemicu semakin cepatnya informasi yang akan didapatkan setiap orang, dan juga menjadi salah satu alat yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih efektif dan efisien. Pada dasarnya, ketercapaian tujuan pendidikan akan melalui sebuah proses interaksi pendidik dan peserta didik yang akan lebih dominan terjadi, oleh karena itu hubungan timbal balik yang terjadi antara pendidik dan peserta didik harus dapat berlangsung kondusif dan saling mendukung. Pendidikan merupakan tahapan yang dilakukan oleh manusia untuk merubah sikap, perilaku melalui pembelajaran.

Kurikulum di Indonesia hingga saat ini selalu mengutamakan peran peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar serta mendapatkan informasi dan pengetahuan yang lebih luas. Peran seorang pendidik menjadi fasilitator dan pembimbing peserta didik lebih penting. Pada dasarnya, peran aktif siswa dalam pembelajaran di zaman yang serba modern ini merupakan suatu kebutuhan utama, bagaimana siswa dapat mencari, memahami, mengolah dan memaknai baik pengetahuan ataupun ilmu yang mereka dapat dengan diri mereka sendiri. Namun sangat disayangkan jika hanya mengandalkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, terlebih lagi jika terdapat siswa yang pasif, karena mereka akan cenderung bosan dan melupakan materi yang telah disampaikan.

Proses untuk membantu peserta didik dalam memahami dan menguasai sejumlah kemampuan, ilmu, dan keahlian yang diajarkan oleh pendidik merupakan kegiatan dalam pembelajaran. Sebagaimana dinyatakan oleh Komara (2014: 29) pembelajaran merupakan “bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik”. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Suhana (2014: 73) yang menyatakan bahwa, “Proses pembelajaran

merupakan proses kerja sama antara peserta didik dengan peserta didik, antara peserta didik dengan gurunya, dan antara peserta didik dengan lingkungannya”, dengan kata lain, pembelajaran tidak akan berjalan tanpa adanya pendidik, peserta didik, dan komponen pesan itu sendiri yaitu materi pelajaran.

Berbagai permasalahan muncul dalam proses pembelajaran, salah satunya ketika guru menyampaikan materi pelajaran tidak dapat dipahami oleh siswa secara maksimal, hal itu disebabkan oleh keterbatasan media pembelajaran yang digunakan guru. Mengembangkan kualitas dalam bidang pendidikan perlu mengambil langkah-langkah dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu dengan media pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran yang baik memiliki hubungan dengan materi pelajaran yang disampaikan. Guru harus lebih kreatif dalam menyusun strategi pembelajaran, dengan memanfaatkan teknologi modern guru dapat memilih media yang tepat agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi modern dalam upaya pengembangan pendidikan tentu saja sangat banyak tergantung pada jumlah dan kemampuan para ahli dalam bidang teknologi pendidikan (Wilkinson : 1984). Dalam membantu proses pembelajaran, teknologi modern terus berkembang, tetapi masih dibutuhkan strategi untuk menemukan media pembelajaran yang tepat sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lebih efektif, interaktif, dan mandiri. Kegiatan pembelajaran Keterampilan di SMPN 1 Ngemplak, khususnya di kelas VIII, guru cenderung menggunakan metode ceramah dan latihan, serta presentasi dengan proyektor untuk menampilkan slide power point dan video. Metode latihan yang digunakan guru tersebut juga masih menggunakan cara yang umum. Kurangnya media pembelajaran yang inovatif dan kreatif akan membuat siswa sebagai individu yang pasif. Selain itu belum adanya media interaktif yang dapat memicu siswa untuk

mempelajari maupun memahami pembelajaran tentang makrame.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan multimedia interaktif sebagai solusi yang dapat digunakan untuk pembelajaran, baik di sekolah maupun pembelajaran mandiri. Multimedia merupakan alat yang dapat menampilkan presentasi interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video. Multimedia interaktif pembelajaran makrame ini merupakan salah satu inovasi media pembelajaran makrame. Media berbasis komputer ini berbentuk aplikasi yang dirangkai dan diolah sedemikian rupa untuk kepentingan pembelajaran makrame. Aplikasi ini memberikan pemahaman materi melalui interaktivitas dan juga pemberian video tutorial. Untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang berupa bentuk dan gambar, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif yang dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri, sehingga proses pembelajaran tidak harus dilakukan pada jam pelajaran sekolah, tetapi dapat dilakukan di lain waktu dan di lain tempat.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah dan hasil wawancara terhadap Bapak Supriyanto selaku guru keterampilan di SMPN 1 Ngemplak, media pembelajaran yang digunakan selama ini sudah menggunakan fasilitas berupa proyektor untuk menampilkan slide power point dan video. Namun yang menjadi hambatan ketika proses pembelajaran berlangsung yaitu keterbatasan alokasi waktu 2×40 menit setiap minggunya, waktu tersebut kurang sehingga siswa kesulitan dalam hal praktik. Maka dibutuhkan media yang dapat memudahkan guru untuk pembelajaran secara mandiri. Penulis mencoba melakukan penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk memudahkan guru dalam proses belajar mengajar baik di sekolah maupun di luar jam sekolah, sehingga waktu pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Pengembangan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran makrame untuk siswa kelas VIII

SMPN 1 Ngemplak ini juga memudahkan siswa agar dapat belajar secara mandiri dan berkarya melalui aplikasi, sehingga siswa dapat mengatur waktu dan tempat sesuai yang dikehendaki.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SMPN 1 Ngemplak dan dilakukan pada bulan April s/d November 2016 dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Ngemplak. Objek penelitian adalah multimedia interaktif pembelajaran makrame atau hasil pengembangan.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan yaitu: pertama, studi pendahuluan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dalam pengumpulan bahan materi untuk menentukan materi pembelajaran makrame di kelas VIII melalui SK & KD kurikulum KTSP, RPP, dan buku ajar. Kedua, perancangan produk melalui pembuatan flowcart, storyboard dan alur cerita, struktur navigasi, visualisasi desain, dan penyusunan produk. Ketiga validasi produk, oleh ahli materi, ahli media, guru keterampilan, dan siswa sebagai objek uji coba.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif model *Miles and*

Huberman, yaitu : reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Studi Pendahuluan

Kebutuhan materi diperoleh dari hasil observasi, dan wawancara dengan guru keterampilan yang memberi kesimpulan bahwa belum tersedia multimedia interaktif yang dapat digunakan sebagai pembelajaran. Media yang digunakan ketika pembelajaran di kelas masih terbatas yaitu dengan metode ceramah, penggunaan slide power point dan penggunaan media pembelajaran yang umum berupa bahan peraga. Ketika pembelajaran dengan metode ceramah dan menggunakan slide power point siswa terlihat kurang antusias sehingga tidak memperhatikan materi yang disampaikan. Selanjutnya wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII ditemukan permasalahan bahwa media pembelajaran yang digunakan saat ini dirasa kurang menyenangkan, dan berbagai alasan yang membuat siswa jenuh di dalam kelas, sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran yang disampaikan guru. Waktu yang dijadwalkan dalam pembelajaran keterampilan juga terbatas, karena waktu tersebut harus dibagi dengan jam teori dan praktik. Oleh karena itu, dibutuhkan media yang dapat membantu guru menjelaskan materi menjadi lebih mudah dan untuk memenuhi kebutuhan siswa yang dapat membantu serta dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri.

Perancangan Produk

Perancangan produk merupakan pengembangan melalui berbagai tahap, dari perancangan *flowchart*, *storyboard* dan alur cerita, struktur navigasi, visualisasi desain, dan penyusunan. Hasil rancangan tersebut kemudian yang disatukan dalam bentuk aplikasi multimedia interaktif. Pembuatan multimedia ini dilakukan menggunakan *software Adobe Flash CS6* untuk pembuatan animasi dan tombol-tombol menu aplikasi. Desain tampilan menggunakan *software Corel Draw X7*, dan untuk editing video tutorial menggunakan *software Corel Video Studio Pro X5*.

Validasi Produk

Penilaian Ahli Materi

Proses penilaian ahli materi oleh Ismadi, S.Pd., M.A. dosen Pendidikan Kriya Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian meliputi dua aspek, yaitu aspek pembelajaran dan aspek isi/materi. Proses penilaian berlangsung selama dua kali dan kemudian media dinyatakan sudah layak untuk diuji cobakan.

Penilaian Ahli Media

Proses penilaian ahli media oleh Drs. Kuncoro Wulan Dewojati, M.Sn. dosen Pendidikan Seni Rupa Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian meliputi dua aspek, yaitu aspek pemrograman dan aspek desain. Proses penilaian berlangsung selama satu kali dan kemudian media dinyatakan sudah layak untuk diuji cobakan.

Penilaian Guru Keterampilan

Penilaian terhadap multimedia interaktif dilakukan oleh guru Keterampilan SMPN 1 Ngemplak, Supriyanto, karena guru Keterampilan merupakan sosok pengajar yang dinilai mengetahui keadaan pembelajaran di lapangan. Penilaian dilakukan dengan menjalankan aplikasi multimedia interaktif pembelajaran makrame, kemudian memberikan saran dan masukan melalui tahap wawancara berdasarkan pedoman wawancara yang berisi empat aspek, yaitu : aspek pembelajaran, aspek materi/isi, aspek desain dan aspek pemrograman. Multimedia dinilai mampu membuat suatu inovasi baru dalam pembelajaran makrame yang dapat memotivasi siswa dalam belajar. Hal ini didukung pula dengan komentar dalam wawancara yang menyatakan bahwa, materi multimedia ini sudah memenuhi keberhasilan indikator dan tepat digunakan sebagai pembelajaran, serta membuat siswa lebih mudah memahami, karena pada dasarnya media ini bersifat interaktif sehingga siswa dapat mengulang-ulang materi dengan menjalankan aplikasi. Berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh kesimpulan bahwa multimedia interaktif pembelajaran makrame siswa kelas

VIII SMPN 1 Ngemplak dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri siswa.

Uji Coba Produk

Tahap uji coba produk merupakan tahap untuk mengetahui respon siswa. Penilaian dilakukan terhadap siswa kelas VIII SMPN 1 Ngemplak dalam jumlah yang dibatasi. Tahap uji coba dilakukan yaitu dengan jumlah siswa lima anak. Uji coba dengan siswa dilakukan hanya sekali terhadap lima siswa kelas VIII. Siswa dipilih secara acak oleh guru keterampilan, siswa tersebut tersebut adalah, Ludvia Prameswati dari kelas VIII F, Manggar Vona A. S. dari kelas VIII A, Drastian Mihatma Sari dari kelas VIII A, Fina Ania Mufida dari kelas VIII E, dan Lutfiana Maulida R. dari kelas VIII C. Sesi uji coba dimulai dengan memperkenalkan multimedia interaktif kepada siswa dan kemudian menjelaskan bagaimana aplikasi tersebut digunakan. Awalnya siswa merasa bingung dalam mengoperasikan multimedia, hal itu disebabkan karena mereka belum pernah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif. Namun setelah diarahkan, mereka mampu dengan mudah menjalankan multimedia tersebut. Selama menjalankan aplikasi multimedia makrame siswa terlihat asik dan aktif bertanya, serta memperhatikan materi yang disampaikan. Salah satu siswa bertanya, kenapa domba dijadikan sebagai maskot? Peneliti menjelaskan bahwa, bulu domba merupakan salah satu bahan untuk membuat benang, sedangkan bahan pokok untuk membuat makrame adalah benang atau tali, sehingga domba dipilih sebagai maskot karena dirasa mampu mewakili unsur-unsur dalam berkarya makrame, selain itu maskot juga dibuat dengan karakter yang lucu. Selanjutnya adalah sesi wawancara, terdapat 15 butir pertanyaan yang harus dijawab oleh masing-masing siswa.

Hasil uji coba berupa tanggapan terhadap multimedia interaktif dari kelima siswa didapatkan bahwa multimedia ini menarik, asik untuk digunakan sebagai media belajar. Mereka sangat tertarik terhadap komponen-komponen yang disajikan dalam multimedia yang berupa gambar-gambar, audio, dan video. Masukan dari mereka mengenai multimedia interaktif yaitu

untuk menyebarkan multimedia pembelajaran kepada sekolah-sekolah. Selain itu siswa juga memberi masukan sebaiknya menambahkan musik agar lebih beragam, namun tidak juga sudah bagus. Peneliti tidak menindaklanjuti saran ini karena musik latar dipilih dengan menyesuaikan desain background, agar terdapat kesatuan antara background dengan musik. Ketika menggunakan multimedia ini secara bersamaan memang audio atau musik akan membuat berisik, karena semua laptop mengeluarkan suara masing-masing dan membuat suasana belajar menjadi kurang nyaman. Peneliti menyarankan untuk pembelajaran dengan multimedia seperti ini menggunakan alat bantu seperti headset sehingga siswa tidak akan terganggu dengan suara lain di luar multimedia.

Pada pelaksanaan uji coba ditemukan bahwa penggunaan gambar, teks, audio dan video dalam multimedia interaktif pembelajaran makrame ini lebih meningkatkan perhatian siswa. Melalui multimedia interaktif pembelajaran makrame ini ternyata siswa dapat lebih mudah memahami isi materi. Hal ini dapat dilihat dari respon yang diberikan oleh kelima siswa, yang memberikan tanggapan bahwa menurut mereka multimedia pembelajaran makrame ini sangat menarik dan lebih memotivasi mereka untuk belajar, dengan multimedia pembelajaran interaktif ini siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah, multimedia pembelajaran interaktif ini mudah digunakan karena multimedia pembelajaran ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan serta video tutorial yang memudahkan pengguna untuk memahami materi. Multimedia ini juga dapat memotivasi siswa untuk berkarya lebih kreatif dengan teknik makrame sesuai keinginannya.

Berdasarkan hasil data tersebut, penggunaan multimedia interaktif pembelajaran makrame ini layak dan dapat digunakan oleh siswa, dengan mempertimbangkan hasil yang diperoleh di lapangan yang sudah mencapai tujuan dari penelitian ini. Siswa dapat memilih materi yang ingin dipelajari dengan menekan tombol menu materi yang sudah disediakan. Multimedia ini adalah aplikasi yang digunakan

untuk pembelajaran mandiri sehingga siswa dapat mengoperasikannya sesuai dengan tempat dan waktu yang diinginkan. Setelah siswa mempelajari materi, selanjutnya siswa dapat mengerjakan soal-soal pilihan ganda yang sudah disediakan dalam multimedia sebagai evaluasi keberhasilan belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk multimedia interaktif pembelajaran makrame siswa kelas VIII SMPN 1 Ngemplak, dapat ditarik kesimpulan bahwa kebutuhan dalam pembuatan multimedia interaktif pembelajaran makrame yang telah dilakukan melalui tiga langkah pengembangan, yaitu: 1) Studi pendahuluan, melakukan kajian dan pengumpulan informasi yang berupa data wawancara dengan guru keterampilan SMPN 1 Ngemplak, dan siswa kelas VIII, yang mendapat kesimpulan bahwa belum tersedianya multimedia interaktif pembelajaran makrame yang dapat memudahkan guru dan membantu siswa untuk belajar secara mandiri, serta dapat digunakan sebagai media yang efektif untuk pembelajaran, karena alokasi waktu yang terbatas dan harus dibagi menjadi jam teori dan praktik. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan multimedia interaktif pembelajaran makrame siswa kelas VIII SMPN 1 Ngemplak yang dapat membantu guru dalam pembelajaran, serta memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri. 2) Perancangan produk, produk multimedia yang dihasilkan berupa aplikasi multimedia interaktif yang dikemas dalam bentuk *DVD*. Aplikasi tersebut dirancang menggunakan *Adobe Flash CS6*, desain produk menggunakan *Corel Draw X7*, dan video tutorial menggunakan *Corel Video Studio Pro X5*. Aplikasi berisi materi pengantar makrame yaitu, pengertian dan sejarah makrame. Materi inti yaitu, contoh-contoh karya makrame, alat dan bahan untuk membuat karya makrame, simpul dasar makrame, dan berkarya membuat gelang makrame yang dilengkapi dengan video tutorial. Evaluasi berupa soal pilihan ganda. Desain tampilan materi dilengkapi dengan gambar-

gambar yang berwarna, dan audio musik yang dapat membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. 3) Validasi produk, tahap validasi produk melibatkan peran ahli materi oleh Bapak Ismadi, S.Pd., M.A dosen Pendidikan Kriya UNY, proses penilaian berlangsung sebanyak dua kali hingga akhirnya media dinyatakan layak untuk diujicobakan. Ahli media oleh Bapak Drs. R. Kuncoro Wulan Dewojati, M.Sn dosen Pendidikan Seni Rupa UNY dengan penilaian sebanyak satu kali dan kemudian media dinyatakan sudah layak untuk diujicobakan. Penilaian menurut Bapak Supriyanto guru keterampilan SMPN 1 Ngemplak dengan kesimpulan bahwa multimedia ini tepat untuk digunakan sebagai pembelajaran. Sedangkan uji coba terhadap siswa kelas VIII mendapat kesimpulan bahwa multimedia ini menyenangkan untuk digunakan sebagai pembelajaran, dan memudahkan siswa dalam belajar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan multimedia interaktif pembelajaran makrame yang diperoleh, maka saran yang diberikan adalah: 1) Bagi SMPN 1 Ngemplak, sebaiknya memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif ini sebagai alternatif dalam proses pembelajaran serta menambah lagi koleksi produk-produk multimedia lainnya. 2) Bagi guru keterampilan, sebaiknya untuk mengatasi masalah waktu pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif ini yang sudah tervalidasi. 3) Bagi siswa, agar lebih aktif mengakses serta memanfaatkan multimedia interaktif yang sudah diberikan untuk belajar secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

Komara, Endang. 2014. Belajar dan Pembelajaran Interaktif. Bandung: PT Refika Aditama.

Suhana, Cucu. 2014. Konsep Strategi Pembelajaran (Edisi Revisi). Bandung: PT Refika Aditama.

Wilkinson, Gene L. 1984. Media Dalam Pembelajaran, Penelitian Selama 60 Tahun. Jakarta: CV. Rajawali.