

PENERAPAN GAME EDUKATIF UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SETINGKAT MADRASAH IBTIDAIYAH

¹⁾Heru Supriyono, ²⁾Budi Murtiyasa, ³⁾Rifqi Fauzi Rahmadzani, ⁴⁾Muhammad Syahriandi Adhantoro

^{1), 3), 4)}Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta

¹⁾email : Heru_Supriyono@ums.ac.id

²⁾Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²⁾email : Budi_Murtiyasa@ums.ac.id

ABSTRACT

Partners of this community services program are MIM Potronayan 1 and MIM PK Kenteng. One of problems faced by those schools is students get bored easily when attending the class, in this case is learning Aksara Jawa. Based on observations conducted previously, it could be noted that the root of the problem is both schools were only used printed materials for teaching in the class which is not interactive. In this community services, the team offer a multimedia-based learning media with educational game. The learning media mainly was developed using Construct 2 software. The objective of the community services is to implement the interactive learning media with educational game of Aksara Jawa for elementary school teachers and students. The results of the community services are involving application program of interactive learning media for computer and mobile computing devices, and teachers have been introduced with interactive learning media. The evaluation result showed that 91% teachers and students feel the application program increase student motivation for learning Aksara Jawa very significantly.

Keywords: game edukatif, media pembelajaran, aksara jawa

PENDAHULUAN

Kecamatan Nogosari adalah salah satu kecamatan dalam wilayah Kabupaten Boyolali Propinsi Jawa Tengah. Kawasan kecamatan ini letaknya membentang disebelah utara Bandara Internasional Adisumarmo. Mitra pertama dalam kegiatan pengabdian ini adalah Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (MIM) Potronayan 1 yang terletak di Dukuh Potronayan Desa Potronayan Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali. Lokasi geografis desa Potronayan adalah kira-kira 2 kilometer disebelah utara Bandara Internasional Adisumarmo. MIM Potronayan 1 sudah mempunyai fasilitas gedung lokasi kelas milik sendiri dengan fasilitasnya terdiri dari 6 ruang kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah, perpustakaan,

dan halaman bermain. Walaupun fasilitas fisik terbilang standar namun dengan semangat yang kuat dan manajemen sekolah yang baik maka sekolah ini dapat memperoleh akreditasi A. Jumlah siswa yang terdaftar total adalah 120 anak, sehingga rata-rata ada 20 siswa per angkatan tahun pelajaran. Dari tahun ketahun tingkat kelulusan ujian akhir nasionalnya selalu lulus 100%.

MIM Potronayan 1 memiliki 11 orang guru yang terdiri dari 4 guru laki-laki dan 7 guru perempuan dengan pendidikan strata 1 (sarjana). Semua guru MIM Potronayan 1 sudah menggunakan komputer milik pribadi dalam proses pembelajaran di kelas diantaranya untuk menampilkan pembelajaran yang menarik bagi siswa seperti dari media video compact disc (VCD). MIM

Potronayan 1 sudah mempunyai fasilitas proyektor liquid crystal display (LCD) untuk setiap kelas.

Mitra yang kedua adalah Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Program Khusus (MIM PK) Dukuh Cengklik/Taruban Desa Kenteng Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali yang untuk selanjutnya disebut dengan MIM PK Kenteng. Sekolah ini sudah mempunyai lokasi kelas sendiri yang terdiri dari 15 ruang kelas dengan fasilitas proyektor LCD, satu ruang guru dan staf administrasi, satu ruang perpustakaan yang menjadi satu dengan laboratorium komputer. Lokasi kelas ini terbagi menjadi dua gedung yang terpisah oleh jalan desa. Sekolah ini total memiliki 350 orang siswa dari kelas 1 sampai kelas enam. Starata ekonomi orang tua murid cukup beragam dalam tingkat menengah ke bawah. Jumlah guru yang mengajar adalah 30 orang dengan pendidikan stara 1 (sarjana) yang berusia relatif masih muda, hanya satu orang guru saja yang berusia lebih dari 40 tahun. Sekolah ini mempunyai manajemen sekolah yang cukup bagus sehingga mendapatkan akreditasi A.

Sebagian guru sudah mulai menggunakan perangkat lunak untuk membuat media penampil materi ajar yaitu dengan Microsoft PowerPoint namun masih dalam tahap awal karena ini memang hal yang relatif baru. Sekolah juga sudah memiliki laboratorium komputer yang terdiri dari 10 personal computer (PC) dengan satu PC sudah terhubung dengan internet secara wireless.

Tantangan utama yang dihadapi oleh kedua mitra adalah persaingan dengan sekolah dasar atau madrasah yang lain. Akreditasi, fasilitas, metode, dan suasana pembelajaran merupakan daya tarik orang tua calon murid untuk menentukan pilihannya. Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam bidang suasana pembelajaran adalah mitra pertama dan mitra kedua adalah pembelajaran masih mengandalkan material cetak seperti buku dan lembar kegiatan siswa (LKS), tampilan power point atau terkadang siswa dipertontonkan tayangan VCD yang tidak interaktif. Suasana pembelajaran ini

dirasa kurang menarik siswa. Akar dari permasalahan yang dihadapi adalah guru-guru belum mempunyai kemampuan untuk membuat alat peraga pembelajaran yang interaktif seperti sebuah game edukatif.

Dengan memperhatikan uraian diatas maka tim pengusul mengadakan kegiatan pengabdian pada masyarakat penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan permainan edukatif untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah dan guru maka dapat dirumuskan permasalahan kedua mitra yaitu suasana pembelajaran dirasa kurang menarik siswa. Akar dari permasalahan ini adalah pembelajaran masih mengandalkan material cetak seperti buku dan lembar kegiatan siswa (LKS), tampilan power point atau terkadang siswa dipertontonkan tayangan VCD yang tidak interaktif.

Tujuan dan Manfaat

Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan media pembelajaran untuk semua mata pelajaran khususnya Aksara Jawa yang interaktif dan dengan fitur game edukatif serta proses pembuatannya kepada guru dan siswa.

Manfaat yang diperoleh atas terlaksananya kegiatan ini adalah: (a) adanya media pembelajaran yang interaktif berbasis multimedia dan game edukatif; (b) guru-guru sudah dilatih menggunakan membuat media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan game komputer edukatif.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kerangka Pemecahan Masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra dalam kegiatan ini akan diselesaikan dengan: (i) penyiapan perangkat keras dan perangkat lunak beserta dengan konfigurasi dan instalasinya, (ii) pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan game edukatif, (iii) pendampingan

proses instalasi program aplikasi yang sudah dibuat dan perangkat lunak pendukung yang dibutuhkan, (iv) pengenalan penggunaan program aplikasi kepada guru untuk digunakan dalam proses pembelajaran serta proses pembuatannya.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian PAKOM yang direncanakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra akan dilaksanakan dalam berbagai tahapan kegiatan yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tahap I: Persiapan.

Pada tahap ini tim pelaksana akan mengunjungi mendiskusikan dengan mitra mengenai beberapa hal teknis diantaranya adalah materi yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran, guru-guru yang akan ditugaskan mengikuti program pengenalan, tempat pelaksanaan, jadwal pelaksanaan, dan persiapan perangkat lunak yang diperlukan.

Tahap II: Pembuatan program aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan game edukatif

Pada tahap ini tim pengabdian akan membuat media pembelajaran yang interaktif berbasis multimedia dan game edukatif. Program aplikasi ini yang kemudian diperkenalkan kepada guru dan siswa untuk digunakan pada proses pembelajaran dan untuk referensi dalam pembuatan program aplikasi bagi guru-guru sesuai dengan mata pelajarannya.

Tahap III: Penjelasan dan pengenalan berbagai macam teknologi game interaktif.

Pada tahap ini peserta pelatihan akan dijelaskan berbagai macam teknologi game yang ada beserta contoh-contohnya.

Tahap IV: Pelatihan instalasi dan konfigurasi perangkat lunak untuk pembuatan game.

Pada tahap ini peserta akan diperkenalkan kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak untuk pembuatan game, dibimbing untuk melakukan instalasi

berbagai perangkat lunak untuk pembuatan game, dan dibimbing mengkonfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak.

Tahap V: Pengenalan program aplikasi dan pelatihan

Pada tahap ini peserta dikenalkan pada program aplikasi yang dibuat dan dibimbing untuk membuat karakter game, membuat alur cerita game (story board), mengkonfigurasi gerakan dan efek, mengkonfigurasi skor dan mengkonfigurasi penghentian permainan.

Tahap VI: Monitoring dan Evaluasi

Setelah pelaksanaan PAKOM, tim pelaksana masih akan melakukan evaluasi dengan menggunakan kuesioner berupa pre-test sebelum pelatihan dan post-test sesudah pelatihan. Monitoring ke mitra dilakukan selama kurang lebih 2 bulan. Monitoring dilakukan untuk mengetahui apakah guru berhasil memperbaharui game yang sudah dibuat atau sudah berhasil membuat game edukatif baru.

Tahap VII: Penyusunan Laporan dan Publikasi Ilmiah

Setelah pelaksanaan kegiatan selesai, tim pengusul akan menyusun laporan pelaksanaan kegiatan dan menulis draft publikasi ilmiah untuk seminar ilmiah atau terbitan berkala ilmiah.

Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat selama proses pelaksanaan dilakukan dengan rapat koordinasi berkala tim pelaksana bersama mitra. Setelah program pengabdian pada masyarakat selesai dilaksanakan, tim pelaksana pengabdian masih akan melakukan pendampingan penggunaan game edukatif pada sekolah dan juga penerapan game edukatif yang lainnya.

Kebutuhan Peralatan

Peralatan utama yang dibutuhkan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini meliputi: (i) laptop atau komputer untuk pembuatan program aplikasi dan sosialisasi pada guru dan siswa, (ii) perangkat lunak untuk pembuatan aplikasi dan pengenalan

proses pembuatan kepada guru: Construct 2 beta release r209, CorelDraw X7, Format Factory, NW.js v.0.12.0 for Construct 2, GYFM Sprite font builder v2.7, BFXR sound effect, Intel XDK, Java 8, (iii) smartphone dengan OS Android untuk pengenalan program aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan game edukatif

Proses Pembuatan Aplikasi

a. Konsep utama program aplikasi

Konsep utama program aplikasi yang dibuat adalah bagaimana siswa dapat belajar sambil bermain, untuk aplikasi yang dibuat dalam pengabdian masyarakat ini adalah mengenal dan memahami Aksara Jawa yang dikemas dalam bentuk permainan dengan antarmuka 2D yang bisa dijalankan pada berbagai perangkat komputer dengan berbagai macam sistem operasi. Fitur

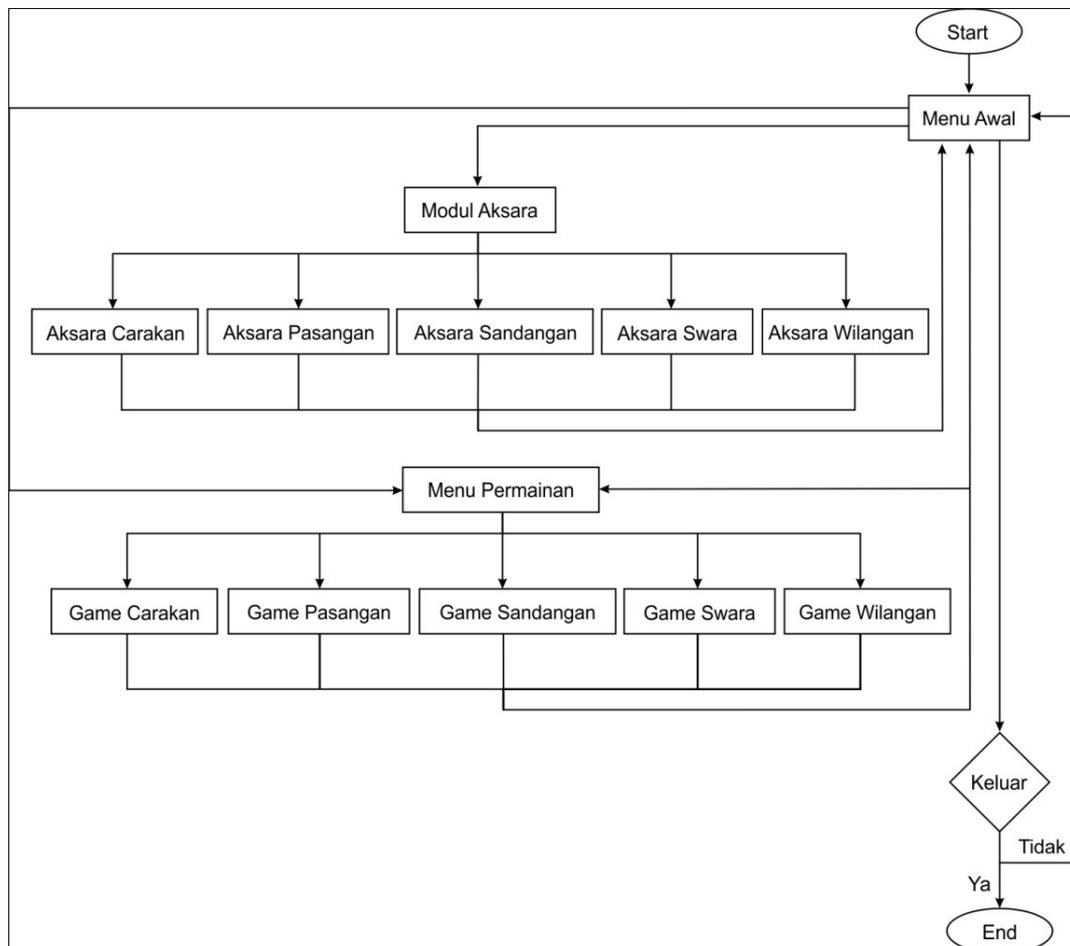
utama program aplikasi ada dua yaitu fitur pengenalan Aksara Jawa dan fitur permainan Aksara Jawa. Masing-masing fitur kemudian dibagi kedalam menu-menu pembelajaran Aksara Jawa sesuai dengan yang ada dalam kurikulum.

b. Membuat Storyboard

Setelah konsep aplikasi selesai dibuat, maka langkah berikutnya adalah membuat storyboard yaitu berupa rancangan tampilan dan karakter untuk masing-masing menu untuk memudahkan proses perancangan alur permainan secara keseluruhan.

c. Membuat Asset Permainan

Asset merupakan suatu gambar yang digunakan dalam membangun visualisasi antarmuka permainan Pandawa berdasarkan storyboard yang telah ditentukan. Pembuatan gambar dilakukan dengan menggunakan software CorelDraw.



Gambar 1. Diagram alir program aplikasi

d. Menyiapkan Musik dan Sound

Berdasarkan gagasan di atas, karena program aplikasi yang dibuat dalam pengabdian ini berupa pengenalan Aksara Jawa maka itu tim menggunakan background music instrumen dalam kesenian Jawa dan terdapat beberapa sound effect untuk memberikansuasanaceriabagisiswapemakai. Dalam aplikasi, siswa bisa berinteraksi dengan program aplikasi diantaranya yaitu mendengarkan suara cara pengucapan aksara yang dipilih. Cara pengucapan Aksara Jawa diperoleh dengan cara merekam kemudian diolah menggunakan software Format Factory.

e. Membuat Permainan

Langkah terakhir dalam proses pembuatan program aplikasi adalah penyusunan layout dan blok kode pada permainan menggunakan Construct 2 versi r209.

Kegiatan pengenalan program aplikasi dan proses pembuatannya dilaksanakan di sekolah mitra yaitu MIM Potronayan 1 Desa Potronayan Kecamatan Nogosari kabupaten Boyolali. Pertama-tama program aplikasi yang sudah dibuat diperkenalkan kepada siswa-siswi kelas 6 MIM 1 Potronayan Nogosari. Setelah itu program aplikasi diperkenalkan kepada Forum Guru Muhammadiyah se-kecamatan Nogosari Boyolali bertempat di MIM 1 Potronayan Nogosari Boyolali yaitu sebanyak 15 orang guru.

b. Program aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan game edukatif

Program aplikasi yang dihasilkan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah berupa media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan game edukatif untuk pengenalan Aksara Jawa yang disebut dengan PANDAWA.

HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Hasil Pengabdian

a. Guru sudah dikenalkan program aplikasi yang dibuat dan cara pembuatannya

Menu awal

Saat pertama kali membuka permainan Pandawa maka akan terlihat tampilan awal seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan menu awal

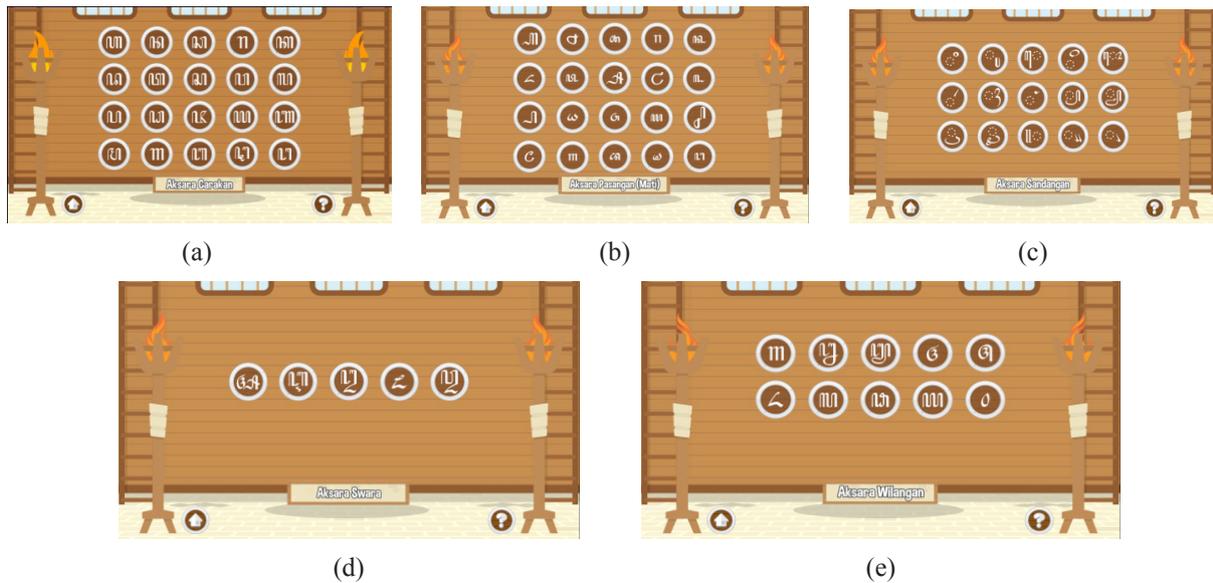
Menu Pengenalan Aksara

Pada menu pengenalan (Gambar 3) terdapat modul pengenalan Aksara Jawa berupa: (1) Aksara carakan: meliputi Aksara

dasar carakan seperti Ha, Na, Ca, Ra, Ka, dsb, (2) Aksara pasangan: meliputi aksara pasangan dari Aksara carakan seperti H, N, C, R, K, dsb, (3) Aksara sandangan: meliputi

aksara sandangan dari Aksara Jawa seperti wulu, suku, taling, pepet, dsb, (3) Aksara swara: meliputi aksara vokal/swara pada Aksara Jawa seperti A, I, U, E, O, (4) Aksara wilangan: meliputi aksara angka/wilangan pada Aksara Jawa mulai dari angka 0-9.

Apabila dipilih salah satu aksara maka akan ditampilkan detail aksara yang dipilih berupa aksara latin atau nama aksara dan intonasi masing-masing aksara yang ditampilkan. Pada menu tersebut juga sudah dilengkapi petunjuk pengoperasian dengan tombol ikon tandatanya.



Gambar 3. Beberapa tampilan pada menu pengenalan Aksara Jawa: (a) pengenalan Aksara Carakan, (b) pengenalan Aksara Pasangan, (c) pengenalan Aksara Sandangan, (d) pengenalan Aksara Swara, (e) pengenalan Aksara Wilangan.

Menu Permainan

Menu permainan ini menampilkan beberapa daftar permainan seperti permainan

carakan, pasangan, sandangan, swara, dan permainan wilangan seperti pada Gambar 4.



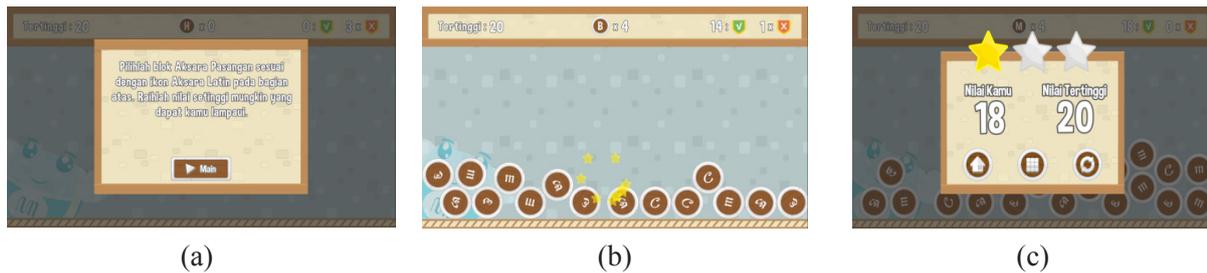
Gambar 4. Tampilan menu permainan

Permainan Carakan

Permainan pertama merupakan permainan aksara carakan Misi dari permainan ini menghancurkan blok-blok aksara carakan dengan bola dari pantulan tongkat untuk meraih nilai tertinggi dalam sebuah permainan. Semakin banyak nilai yang didapat maka semakin bertambah pula kecepatan bola. Setiap blok aksara yang terkena bola akan menghasilkan arti bacaan berupa aksara latin yang ditampilkan pada sisi kanan kiri layout.

Permainan Pasangan

Permainan kedua merupakan permainan aksara pasangan (Gambar 5). Misi dari permainan ini adalah memilih blok aksara pasangan sesuai yang ditampilkan pada aksara latin bagian atas apabila semakin banyak nilai yang didapat maka semakin bertambah banyak blok aksara pasangan yang muncul. Permainan ini memiliki tiga kali kesempatan bermain yaitu apabila aksara yang dipilih salah maka kesempatan bermain akan berkurang satu.



Gambar 5. Tampilan menu permainan pasangan: (a) awal permainan pasangan, (b) tampilan utama permainan pasangan, (c) hasil akhir permainan pasangan.

Permainan Sandangan

Permainan ketiga merupakan permainan aksara sandangan. Permainan ini tidak jauh berbeda dengan permainan kedua hanya saja bagian permainan ini terdapat intonasi aksara sandangan sesuai dengan aksara latin yang ditampilkan.

Permainan Swara

Permainan keempat merupakan permainan aksara swara. Misi dari permainan ini memilih aksara latin sesuai dengan blok aksara swara yang jatuh mengenai karakter swara, untuk meraih nilai tertinggi dalam sebuah permainan. Semakin banyak nilai yang didapat maka semakin bertambah pula kecepatan jatuh blok aksara swara.

Permainan Wilangan

Permainan kelima merupakan permainan aksara wilangan. Permainan ini juga tidak

jauh berbeda dengan permainan keempat akan tetapi tantangan aksara lebih banyak dari sebelumnya. Misi dari permainan ini juga mencari nilai tertinggi, jadi semakin banyak nilai yang didapat maka semakin bertambah pula kecepatan jatuh blok aksara wilangan.

Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan memonitor penggunaan program aplikasi dalam proses belajar-mengajar disekolah mitra yaitu melalui pengisian kuesioner terhadap 15 guru dan 13 siswa. Setelah dilatih menggunakan program aplikasi, guru dan siswa diminta untuk mengisi kuesioner dengan menjawab 9 pernyataan dengan memilih salah satu dari lima alternatif jawaban yang sudah disediakan seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar pertanyaan dan alternatif jawaban yang disediakan pada kuesioner

Pertanyaan		Alternatif Jawaban	
P1	: Aplikasi mudah di operasikan/dimainkan	SS	: Sangat Setuju (skor: 5)
P2	: Tata letak tampilan aplikasi menarik	S	: Setuju (skor: 4)
P3	: Latar musik bagus dan sesuai	N	: Netral (skor: 3)

P4	: Bahasa yang digunakan mudah dipahami	TS	: Tidak Setuju (skor: 2)
P5	: Materi yang disajikan tidak membosankan	STS	: Sangat Tidak Setuju
P6	: Isi materi mudah dipelajari/dimengerti		
P7	: Tantangan permainan menarik		
P8	: Aplikasi ini dapat membantu belajar mengenal Aksara Jawa		
P9	: Aplikasi ini dapat meningkatkan keinginan untuk mempelajari Aksara Jawa		

Hasil pengisian kuesioner oleh guru dan siswa menunjukkan rata-rata 91% siswa menjawab sangat setuju (SS) untuk semua pertanyaan yang berarti menunjukkan bahwa peserta pelatihan berpendapat bahwa aplikasi mudah digunakan, tata letak tampilan aplikasi menarik, latar musik bagus dan sesuai, bahasa yang digunakan mudah dipahami, materi yang disajikan tidak membosankan, isi materi mudah dipelajari/dimengerti, tantangan permainan menarik, aplikasi ini dapat membantu belajar mengenal Aksara Jawa, dan aplikasi ini dapat meningkatkan keinginan untuk mempelajari Aksara Jawa.

Pelaksanaan PAKOM berjalan dengan baik. Mitra utama kegiatan PAKOM pada awalnya adalah dua sekolah yaitu MIM Potronayan 1 Desa Potronayan dan MIM PK Kenteng Desa Kenteng yang dua-duanya berada di Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali. Namun, untuk memberikan kemanfaatan, pada hari pelaksanaan juga melibatkan guru sebagai peserta dari beberapa MIM yang terletak di Kecamatan

Nogosari seperti MIM Putat, MIM Grinting, dan MIM Asemgrowong. Keuntungan yang diperoleh mitra pengabdian PAKOM ini diantaranya meliputi: (1) sekolah mitra sudah memiliki program aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan dengan fitur game edukatif. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner dapat dilihat bahwa digunakannya program aplikasi pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, (2) pengetahuan dan ketrampilan guru-guru sekolah mitra dalam pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan game edukatif meningkat dari awalnya sama sekali belum mengenal dan belum mengetahui teknologi dan prosesnya menjadi sudah mengetahui perangkat yang diperlukan, cara menginstal dan mengkonfigurasi perangkat lunak dan alur pembuatannya.

Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan pengabdian PAKOM dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan pengabdian pada masyarakat

No.	Kegiatan	Sebelum	Sesudah
1.	Pembuatan media pembelajaran yang interaktif berbasis multimedia dan <i>game</i> edukatif untuk alat peraga pembelajaran	Mitra 1 dan mitra 2 belum mempunyai media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan <i>game</i> edukatif	Mitra 1 dan mitra 2 sudah mempunyai media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan <i>game</i> edukatif yang dalam kegiatan ini adalah media pembelajaran interaktif untuk pengenalan Aksara Jawa.
2.	Pengenalan penggunaan dan pembuatan media pembelajaran interaktif	Guru-guru belum mempunyai pengetahuan dan ketrampilan pembuatan <i>game</i> edukatif sebagai alat peraga pembelajaran	Guru-guru pada mitra 1 dan mitra 2 sudah mempunyai pengetahuan tentang pembuatan <i>game</i> dan mampu membuat <i>game</i> edukatif sebagai alat peraga pembelajaran.

Pelaksanaan PAKOM di MIM Potronayan 1 dan MIM PK Kenteng ini tentunya memiliki kendala dan hambatan diantaranya adalah: (1) Hasil observasi menunjukkan walaupun program aplikasi yang diterapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa namun belum signifikan dalam meningkatkan kemampuan siswa, (2) keterbatasan spesifikasi perangkat komputer yang dimiliki oleh guru-guru di sekolah mitra. Komputer/laptop yang dimiliki oleh peserta rata-rata memiliki spesifikasi rendah yang tidak sesuai untuk pembuatan aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis multimedia, (3) semangat untuk memulai membuat media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dan game edukatif masih sangat minim karena pengembangan media pembelajaran interaktif butuh waktu lama namun efek terhadap kesuksesan/peningkatan finansial belum tampak prospeknya.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Dari kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di MIM Potronayan 1 dan MIM PK Kenteng, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Media pembelajaran interaktif berbasis multimedia yang sudah dibuat dan diperkenalkan sudah bisa digunakan dalam kegiatan belajar mengajar disekolah mitra. Hasil monitoring menunjukkan media pembelajaran interaktif dan game edukatif mampu meningkatkan minat belajar siswa, (2) Guru-guru sudah

diperkenalkan dasar-dasar proses pembuatan media pembelajaran sehingga bisa mengembangkannya sendiri untuk membuat media pembelajaran interaktif untuk mata pelajarannya sendiri.

Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian, untuk kegiatan pengabdian selanjutnya perlu diperkenalkan sistem berbasis web untuk pengelolaan akademik dan administrasi.

PERSANTUNAN

Dengan terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tim pelaksana ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya kegiatan ini terutama kepada (1) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta (LPPM UMS) yang sudah menyediakan pendanaan melalui skim pengabdian pada masyarakat kompetitif (PAKOM) dan (2) kedua mitra pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan mahasiswa sebagai berikut: Rifqi Fauzi Rahmadzani, dan Muhammad Syahriandi Adhantoro (semuanya mahasiswa Program Studi Informatika FKI UMS) yang kemudian menggunakannya sebagai Praktek Kerja Nyata (PKN) yang dilanjutkan dengan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) di prodi Informatika FKI UMS.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadinegoro, A., Ahmad, N., & Suyoto. (2013). Perancangan aplikasi mobile untuk pengenalan Aksara Jawa. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2013 (SENTIKA 2013)*, ISSN: 2089-9815, 74-79.
- Hambali, I., Dewiyani, S. M. J., & Susanto, T. (2013). Rancang bangun aplikasi pembelajaran aksara jawa berbasis android. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(2), 107-112.
- Hartanto, A. D., Dhuhita, W. M. P., & Tinangon, A. (2014). Perancangan game multi platform menggunakan scirra construct 2 dan html 5. *Prosiding Simposium Nasional RAPI XIII - 2014 FT UMS*, ISSN: 1412-9612, E-91–E-98.

- Mortara, M., Catalano, C. E., Bellotti, F., & Fiucci, G. (2013). Learning cultural heritage by serious games. *Journal of Cultural Heritage*, 15(3), 318-325.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2016). Pengujian aplikasi menggunakan blackbox testing boundary value analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). *Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Widyatama*, 1(3), ISSN: 2407-3911, 31-36.
- Simkova, M., (2013). Using of computer games in supporting education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences Vol 141*, 1224-1227.
- Supriyono, H., Rahmadzani, R. F., Adhantoro M. S., & Susilo A. K. (2016). Rancang bangun media pembelajaran dan game edukatif pengenalan aksara jawa “pandawa”. *Prosiding The 4th University Research Colloquium 2016*. ISSN: 2407-9189, 1-12.
- Supriyono, H., Sudarmilah, E., Fadlilah, U., Rahayu, E. T., Purwohartono, A., (2015). Rancang bangun media pembelajaran bahasa dan huruf jawa berbasis adobe flash cs6. *Prosiding The 2nd University Research Coloquium 2015*, ISSN: 2407-9189. 1-9.
- Zamroni, M. R., Suryawan, N., & Jalaluddin, A., (2013). Rancang bangun aplikasi permainan untuk pembelajaran anak menggunakan HTML 5. *Jurnal Teknika*, 5(2), ISSN: 2085-0859, 489-494.