
PELATIHAN PEMBUATAN GAME EDUKASI DAN ANIMASI KEPADA
SISWA PAKET B PKBM CIPTA TUNAS KARYA

Sholihin^{1*}, Nurjaya²

^{1,2} Universitas Pamulang

Email: dosen4042@unpam.ac.id

ABSTRAK

Dalam dunia pendidikan, saat ini teknologi informasi merupakan sesuatu yang memiliki peranan sangat penting, selain sebagai digunakan sebagai media informasi dan komunikasi didalam kegiatan sekolah, juga berfungsi sebagai media pembelajaran yang menarik minat siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi sebagai media pembelajaran dapat berbentuk gambar, animasi, video, audio, program CAI (Computer Assisted Instruction), program simulasi, dan lain-lain. Media pembelajaran berbasis teknologi informasi sangat bagus untuk diterapkan saat pembelajaran karena peserta didik lebih tertarik pada media yang berbasis teknologi sehingga peserta didik akan lebih antusias saat kegiatan pembelajaran. Media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran di taman kanak-kanak harus dipilih dengan seksama yang seharusnya dapat menggambarkan nilai-nilai yang membentuk jati diri siswa. Dalam dunia pendidikan saat ini, khususnya pembelajaran kepada anak-anak, teknologi game edukasi dan animasi, dengan mengusung konsep pembelajaran yang menyenangkan (belajar sambil bermain), game edukasi dan animasi dinilai cukup efektif digunakan sebagai media belajar. Video game dapat juga dikatakan sebagai permainan komputer yang dibuat dengan teknik pemrograman dan animasi. Pada umumnya video game menyediakan sistem penghargaan, misalnya skor yang dihitung berdasarkan tingkat keberhasilan yang dicapai dalam menyelesaikan tugas-tugas yang ada didalam permainan. Video game banyak disukai oleh anak-anak hingga orang dewasa, selain bertujuan untuk menghibur, game juga dapat membantu menarik minat belajar anak - anak serta mengasah cara berpikir anak-anak.

Kata kunci: Game, Game edukasi, Animasi

ABSTRACT

In the world of education, currently information technology is something that has a very important role, apart from being used as a medium of information and communication in school activities, it also functions as a learning medium that attracts students' interest. One of the learning media that can be used in learning is information technology-based learning media. The use of information technology as a learning media can take the form of images, animation, video, audio, CAI (Computer Assisted Instruction) programs, simulation programs, etc. Information technology-based learning media is very good to apply during learning because students are more interested in technology-based media so that students will be more enthusiastic during learning activities. The media used in learning activities in kindergarten must be chosen carefully and should be able to depict the values that shape the student's identity. In the world of education today, especially learning for children, educational game technology and animation, which carries the concept of fun learning (learning while playing), educational games and animation are considered quite effective as learning media. Video games can also be said to be computer games created using programming and animation techniques. In general, video games provide a reward system, for example a score that is calculated based on the level of success achieved in completing tasks in the game. Video games are liked by many children and adults, apart from being intended to entertain, games can also help attract children's interest in learning and hone children's way of thinking.

Keywords: Games, Educational Games, Animated

PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi Permasalahan

Dalam perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di berbagai bidang, sangat memberikan efek yang luar biasa pada kehidupan manusia, teknologi banyak menawarkan kemudahan untuk berkomunikasi, berinteraksi dan bersosialisasi. Dalam dunia pendidikan,

saat ini teknologi informasi merupakan sesuatu yang memiliki peranan sangat penting, selain sebagai digunakan sebagai media informasi dan komunikasi didalam kegiatan sekolah, juga berfungsi sebagai media pembelajaran. Metode pembelajaran tradisional atau disebut juga ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran, di nilai kurang efektif dan cenderung membosankan bagi siswa atau anak- anak. Oleh karena itudidukung dengan pemanfaatan teknologi informasi sebagai media pembelajaran yang dapat menumbuhkan semangat dan menarik minat belajar siswa.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah media pembelajaran berbasis teknologi informasi, penggunaan teknologi informasi sebagai media pembelajaran dapat berbentuk gambar, animasi, video, audio, program CAI (Computer Assisted Instruction), program simulasi, dan lain-lain. Media pembelajaran berbasis teknologi informasi sangat bagus untuk diterapkan saat pembelajaran karena peserta didik lebih tertarik pada media yang berbasis teknologi sehingga peserta didik akan lebih antusias saat kegiatan pembelajaran. Media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah harus dipilih dengan seksama yang seharusnya dapat menggambarkan nilai-nilai yang membentuk jati diri siswa. Dalam dunia pendidikan saat ini, khususnya pembelajaran kepada anak-anak, teknologi game, dengan mengusung konsep pembelajaran yang menyenangkan (belajar sambil bermain), game dinilai cukup efektif digunakan sebagai media belajar yang dapat membantu menarik minat belajar anak - anak serta mengasah cara berpikir anak-anak.

Animasi merupakan sebuah permainan yang secara khusus dibuat sebagai media pembelajaran yang sangat dibutuhkan bagi siswa ataupun anak-anak, animasi bertujuan selain untuk menyajikan materi pembelajarn dengan cara yang menyenangkan. Saat ini sudah banyak sekali animasi yang dapat digunakan oleh guru dalam menunjang pembelajaran, semua itu dapat diunduh melalui playstore maupun appstore.

Bagi seorang guru, media pembelajaran berupa animasi sangat bermanfaat sekali dalam menunjang pembelajaran karena animasi bukan hanya berupa permainan saja namun juga memuat materi pembelajaran bagi anak-anak yang disajikan dengan cara yang menyenangkan. Penggunaan animasi dalam pembelajaran merupakan salah satu upaya yang tepat yang dapat memicu semangat anak-anak atau siswa dalam mengikuti pembelajaran juga dapat membuat anak menjadi tidak bosan, dengan menggunakan animasi dapat menunjang kebutuhan anak dalam bermain namun juga tidak melupakan kewajibannya untuk belajar.

Dalam lingkungan pendidikan, game memiliki potensi membantu pemahaman konseptual anak-anak atau siswa serta untuk mengklarifikasi konsep-konsep yang abstrak dan sulit dipahami oleh anak-anak atau siswa, dapat lebih mudah difahami dan di mengerti. Potensi tersebut dapat dioptimalkan melalui proses pengembangan game yang akurat terkait topik tertentu yang akan diajarkan. Salah satu

cara untuk menjaga akurasi materi game adalah dengan melakukan tinjauan kritis secara berkala terhadap informasi yang digambarkan dalam game untuk siswa.

2. Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat

Tujuan umum dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelatihan untuk membuat animasi kepada siswa atau anak-anak Paket B PKBM Cipta Tunas Karya. Secara khusus tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

- a. Melaksanakan kegiatan pelatihan yang selaras dengan perkembangan teknologi informasi dengan memanfaatkannya sebagai media pembelajaran kepada siswa atau anak-anak Paket B PKBM Cipta Tunas Karya.
- b. Mendukung kegiatan pembelajaran tradisional atau konvensional dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa pembuatan game edukasi agar dapat menumbuhkan semangat dan menarik minat belajar siswa.

METODE

Paket B PKBM Cipta Tunas Karya yang beralamat di yang beralamat di Jl.Ki Hajar Dewantoro Rt03/04 Kelurahan Gondrong Kota Tangerang, merupakan salah satu sekolah atau lembaga pendidikan kejar paket yang berdiri sejak tahun 2010. pihak sekolah belum memanfaatkannya secara maksimal sebagai media pembelajaran, yang sesuai peranan teknologi informasi dalam dunia pendidikan saat ini, dan selaras dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat. Metode pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar dan pembelajaran adalah metode pembelajaran tradisional atau konvensional yang di nilai kurang efektif dan cenderung membosankan bagi siswa atau anak- anak.

1. Kerangka Pemecahan Masalah

Memberikan sosialisasi dan pelatihan tentang pembuatan animasi kepada siswa atau anak-anak Paket B PKBM Cipta Tunas Karya selama 3 hari berturut turut. Mulai dari penyiapan tim yang membantu dalam kegiatan tersebut dan kegiatan pelatihan yang diikuti oleh para siswa-siswi dengan narasumber yang berasal dari mahasiswa dan dosen prodi Teknik Informatika Universitas Pamulang.

2. Realisasi Pemecahan Masalah

Adapun langkah-langkah yang kami persiapkan dalam pengabdian masyarakat di Paket B PKBM Cipta Tunas Karya sebagai berikut:

- a. Menyiapkan tim untuk mempersiapkan diri untuk transfer knowledge. Sehingga diperlukan persiapan tim yang matang sebelum memberikan pelatihan kepada para

siswa-siswi SMP IT AlMustofa, Memberikan peluang untuk bisa mentransfer knowledge tentang pembuatan game.

- b. Memberikan pengenalan dan pelatihan kepada siswa-siswi paket B PKBM Cipta Tunas Karya tentang pembuatan game.
- c. Membuat forum tanya jawab seputar pembuatan game. Diharapkan dengan langkah-langkah tersebut para siswa-siswi yang mengalami kesulitan bisa bertanya dan mendapat solusi tentang permasalahan yang dihadapi tentang pembuatan game.

1. Khalayak Sasaran

Sasaran program pengabdian masyarakat ini ditujukan siswa dan siswi paket B PKBM Cipta Tunas Karya di yang beralamat di Jl.Ki Hajar Dewantoro Rt03/04 Kelurahan Gondrong Kota Tangerang, Banten. Dengan hasil yang diharapkan adalah para peserta mengetahui dan memahami tentang penggunaan software Scraeth untuk pembuatan animasisemaksimal mungkin. Peserta dapat menambah ilmu pengetahuan dan dapat memahami pembuatan animasisetelah mengikuti kegiatan PKM yang dilaksanakan. Dan output dari pengabdian pada masyarakat ini adalah pengetahuan peserta dalam menggunakan software Scraeth untuk pembuatan game.

2. Tempat dan Waktu

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di paket B PKBM Cipta Tunas Karya Di Jl.Ki Hajar Dewantoro Rt03/04 Kelurahan Gondrong Kota Tangerang, Banten.

3. Metode Kegiatan

Kegiatan Pemberian materi secara detail dan Praktek langsung di Lab Sekolah dengan tahapan sebagai berikut:

a. Hari Pertama

Pada hari pertama diadakan pemaparan materi bagi siswa dan siswi tentang dasar-dasar pembuatan game. Pemaparan ini membahas tentang pengetahuan dasar penggunaan software Scraeth untuk. Selain pemaparan materi Universitas Pamulang, sesi tanya jawab juga dilakukan untuk memastikan materi yang disampaikan sudah diterima oleh peserta dengan baik. Selain itu pula dilakukan proses instalasi software atau tools pendukung yang akan digunakan untuk pembuatan animasi

b. Hari Kedua

Pada hari kedua, pengabdian masyarakat memberikan materi tentang cara pembuatan alur ataupun prosedur dari aplikasi game yang akan dibuat dengan menggunakan software scratch mulai dari cara menyiapkan bahan-bahan seperti, gambar, video ataupun suara kemudian pembuatan rancangan layar dan desain tampilan secara detail dan terperinci kepada siswa dan siswi. Lalu dilakukan juga kegiatan praktek guna mengaplikasikan apa yang telah disampaikan sebelumnya.

c. Hari ketiga

Pada hari ketiga, pengabdian masyarakat memberikan pelatihan software Scratch untuk pembuatan animasi sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya dengan mengadakan workshop dan pelatihan serta praktek dengan pendampingan yang intensif.

HASIL

Dalam tahapan persiapan adalah berupa implementasi program sebagai berikut. Tahap persiapan dilakukan untuk menggali masalah yang berkaitan dengan potensi pembelajaran tentang pemrograman untuk anak-anak dalam hal ini adalah siswa-siswa. Hasil observasi diperoleh data bahwa fasilitas untuk pembelajaran tentang pembuatan game edukasi dan animasi untuk anak-anak di Paket B PKBM Cipta Tunas Karya sudah cukup memadai.

Fasilitas yang ada berupa fasilitas hotspot, LCD di ruang kelas dan juga laboratorium komputer dengan akses internet yang cukup memadai. Namun, di Paket B PKBM Cipta Tunas Karya belum pernah mengenalkan kepada siswa dan siswinya tentang pembuatan game edukasi dan animasi. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan pembuatan game edukasi dan animasi ini sangat penting dan berguna untuk untuk Murid di Paket B PKBM Cipta Tunas Karya agar dapat menumbuhkan minat belajar dan mengasah keahlian siswa. Diharapkan setelah dilakukan kegiatan PKM para siswa termotivasi untuk mengenal dan memahami pembuatan game edukasi dan animasi serta siswa dapat melakukan praktek secara langsung dengan membuat sebuah aplikasi game edukasi lewat materi yang diberikan dari kegiatan PKM ini.

Bagi pihak sekolah harus terus memberikan kesempatan kepada pihak eksternal terutama dibidang teknologi kekinian untuk mampu menyerap kedalam knowledge anak didiknya bisa dengan melakukan terobosan-terobosan yang efektif. Sehingga siswa mendapatkan pengalaman dan motivasi yang terbaik untuk awal tentang game edukasi dan animasi, hal tersebut diperlukan agar siswa dapat menambah ilmu pengetahuan dan mengasah soft skill sejak dini, untuk itu perlu menyiapkan infrastruktur yang mendukung dan membuat kegiatan

Ekstrakurikuler untuk pembelajaran game edukasi dan animasi yang sesuai dengan standar siswa didik. Dengan menerapkan standar global pada lini lokal yang mampu membuat peserta didik untuk mau belajar.

Berdasarkan hal tersebut diatas, tim pengusul bermaksud memberikan pelatihan game edukasi dan animasi kepada siswa Paket B PKBM Cipta Tunas Karya. Adapun rincian solusi yang ditawarkan tim pengusul tertuang pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 1 1 Tahapan Solusi

TAHAP	NAMA TAHAPAN	SOLUSI YANG DITAWARKAN
1.	Persiapan	Observasi di lapangan, Merumuskan permasalahan-permasalahan yang dihadapi, menyiapkan materi pelatihan, melakukan instalasi <i>software</i> pendukung, alat-alat dan bahan-bahan yang diperlukan untuk kegiatan pelatihan
2.	Jenis Pelatihan	pelatihan pembuatan game edukasi dan animasi kepada siswa SDIT PKBM Cipta Tunas Karya
3.	Penentuan Lokasi Pelatihan	Laboratorium Paket B PKBM Cipta Tunas Karya
4.	Jumlah Peserta	25 orang Siswa
5.	Lama Pelatihan	3 Hari
6.	Monitoring	Pendampingan dalam praktek pembuatan game edukasi dan animasi kepada siswa SDIT PKBM Cipta Tunas Karya
7.	Evaluasi	Jumlah keberhasilan peserta pelatihan dalam pembuatan game edukasi dan animasi.

PEMBAHASAN

Pada tahap ini dilakukan penyampaian materi dan pelatihan pembuatan game edukasi dan animasi. Tujuan kegiatan penyampaian materi adalah untuk membekali pengetahuan dan motivasi kepada siswa tentang pentingnya mengasah kemampuan siswa sejak dini serta memperlihatkan tentang suasana dan cara belajar tentang pembuatan game edukasi dan animasi. Selain itu, murid juga dapat lebih memahami penggunaan aplikasi *Scratch* karena pada kegiatan pelaksanaan ini dilakukan demonstrasi dan penggunaan aplikasi *Scratch* sebagai media pembelajaran yang digunakan untuk pembuatan game edukasi dan animasi.

1. Hari Pertama.

Pada hari pertama diadakan pemaparan materi bagi siswa tentang dasar-dasar pembuatan game edukasi dan animasi, pemaparan ini membahas pengenalan game, mulai dari sejarah, pemanfaatan jenis dan bentuk dari game dan animasi.

Selain pemaparan materi dari pihak tim PKM dari universitas pamulang, sesi tanya jawab juga dilakukan untuk memastikan materi yang disampaikan sudah diterima oleh peserta dengan baik.

5. Hari Kedua

Pada hari kedua, pengabdian masyarakat dilakukan proses instalasi software atau tools pendukung yang akan digunakan serta memberikan materi tentang pembuatan game edukasi dengan menggunakan aplikasi *Scratch*, penggunaan aplikasi, lingkungan kerja serta fitur-fitur yang terdapat didalamnya.

Proses praktek didalam dimulai dari cara menyiapkan bahan-bahan seperti, gambar, video ataupun suara, kemudian. Lalu dilakukan juga kegiatan praktek untuk penggunaan tools dan fitur-fitur didalamnya detail dan terperinci kepada siswa.

6. Hari ketiga

Pada hari ketiga, pengabdian masyarakat memberikan pelatihan tentang pembuatan aplikasi dalam bentuk sebuah game sederhana sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 1 1 Pelaksanaan Kegiatan PKM Hari Pertama



Gambar 1 2 Pelaksanaan Kegiatan PKM Hari Kedua

Dalam pelaksanaan praktek pembuatan game edukasi dan animasi yang berlangsung didalam lab komputer PKBM Cipta Tunas Karya dilakukan dengan pendampingan yang instensif.

Pelaksanaan proses pelatihan dan pembuatan game edukasi dan animasi, pada dasarnya adalah membekali mereka untuk memiliki kemampuan berpikir yang terstruktur dan logis. Serta dapat menjadi salah satu sarana dalam pembentukan pola pikir yang positif dan karakter yang berkualitas. Melalui kegiatan yang sederhana akan merubah pola pikir dan karakter peserta didik menjadi lebih baik jika dipelajari dengan baik dan benar, sehingga ini dapat memberikan bekal yang bagus bagi anak-anak untuk mengembangkan kemampuannya di masa yang akan datang.

Saat ini banyak anak-anak yang memiliki kebiasaan dan hobi bermain game. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan game edukasi dan animasi, jika dikenalkan lebih dini pada anak-anak, akan membantu mempersiapkan generasi masa depan yang siap menjawab tantangan zaman, serta untuk anak-anak mungkin juga dapat mengalihkan kebiasaan atau hobi anak-anak bermain game menjadi pembuat game, jadi orang tua tidak usah khawatir kalau anak-anaknya punya hobi bermain game.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa

1. Hasil yang dicapai bahwa bertambahnya pengetahuan siswa dan siswi di Paket B PKBM Cipta Tunas Karya tentang pembuatan game edukasi dan animasi dan mampu membuat

sebuah game edukasi dan animasi yang sesuai dengan alur prosedur dan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

2. Dan adanya produk hasil dari pelatihan dan praktek siswa dan siswi yaitu sebuah aplikasi dalam bentuk game edukasi yang telah mereka buat dengan di dampingi oleh para narasumber dan instruktur dari civitas akademik universitas Pamulang.

Sedangkan saran yang dapat diberikan pada pihak terkait, sebagai masukan dan acuan untuk kelancaran dan kebaikan bagi kegiatan PKM itu sejenisnya, antara lain:

- a. Perlu dibuat sebuah rancangan kegiatan tambahan atau ekstrakurikuler pada sekolah, sehingga para siswa dan siswi dapat terus mengembangkan dan mengasah kemampuan yang telah di dapat selama kegiatan PKM.
- b. Untuk peningkatan kemampuan guru dan siswa perlu di adakan kegiatan pembuatan game edukasi dan animasi) ataupun kegiatan pelatihan sejenis secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, I., Nurjaya. (2017). Perancangan Game Edukasi Rambu - Rambu Lalu Lintas Menggunakan Model Prototype. *Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi*. Volume 2, Nomor 2, Jul - Okt 2017. P.389-396.
- Anik Vega Vatianingsih, (2016). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 1, No. 1, 25-32.
- Chandel, P., Dutta, D., Tekta, P., Dutta, K., & Gupta, V. (2016). Digital Game Based Learning in Computer Science Education. *Proceedings of the National Conference on Recent Innovations in Science and Engineering (RISE-2016)*, 1(2), 33–37. Retrieved from <http://www.cpuh.in/academics/pdf/7-Preetika.pdf>
- Dian Wahyu Putra, A. Prasita Nugroho, Erri Wahyu Puspitarini. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini, Vol. 1, No. 1, 46-58.
- Irsyadi. A.F., & Nugroho. S.Y.(2015). Game Edukasi Pengenalan Anggota Tubuh dan Pengenalan Angka Untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunagrahita Berbasis Kinect. *Prosiding SNATIF*.
- Jayanti. W.E., Meilinda. E., Fahriza. N.(2018). Game Edukasi “Kids Learning” Sebagai Media Pembelajaran Dasar Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Jurnal khatulistiwa Informatika*, Vol. Vi, No. 1 Juni 2018. P.79-86.
- Nurseto, T. (2011). Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Vol. 8, 19-35. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jep/article/download/706/570>
- Scratch Educator Guide (2022). [Scratch.mit.edu: EducatorGuidesAll.pdf](https://scratch.mit.edu/educatorguides)
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.