

Pelatihan Membuat Animasi Untuk Siswa Sekolah *Training of Animation Creating for School Students*

Brave A. Sugiarto, Pingkan A.K. Pratisis, Arthur M. Rumagit
Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi; Kampus UNSRAT Manado

*Email Korespondensi: brave@unsrat.ac.id; pingkanpratisis@unsrat.ac.id; arthur_rumagit@unsrat.ac.id

Article History:

Received: 15 Nov 2022

Revised: 20 Jan 2022

Accepted: 2 March 2023

Keywords: *Animation;*
Application; Learning ;
Middle School;

Abstract

Animation technology is very famous all over the world and will never fade away. Animation has become an integral part of technology. Not many students and teachers know about making animation applications, their benefits, and how to use animator applications. This activity is carried out by providing training on how to make applications to students and school teachers. Learning is done by displaying and directly prohibiting how to make animations using free applications. Students especially teachers are excited to create and develop animation applications. Strict training needs to be continued for teachers to improve their teaching abilities

PENDAHULUAN

Teknologi animasi saat ini tak bisa lagi dipisahkan dalam kehidupan masyarakat yang maju, dalam kegiatan pembelajaran bahkan dalam kehidupan sehari-hari. Dimasa pandemik saat ini yang sebagian besar masih mewajibkan kegiatan pembelajaran secara daring, maka animasi merupakan hal yang sangat menarik untuk ditampilkan sebagai sebagai bahan pembelajaran. Animasi sederhana bisa memberikan arti dan makna yang banyak, sehingga bisa mempercepat daya tangkap dari siswa.

Pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar diri seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat beberapa masalah yang dialami oleh siswa dalam menerima pembelajaran yaitu alat peraga, pembelajaran hanya melalui media buku dan menggambar materi di papan tulis. Dengan proses pembelajaran seperti ini membuat siswa kurang memahami materi yang disampaikan, karena guru hanya menjelaskan materi tersebut dengan media pembelajaran berupa media buku atau ceramah. Sehingga berdampak hasil belajar siswa menurun. Hal ini perlu adanya media sebagai alat bantu proses pembelajaran yaitu media yang lebih mudah dipahami oleh siswa nantinya.

Animasi merupakan acara televisi yang berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang digerakkan secara mekanik elektronis sehingga tampak di layar menjadi bergerak (Bahasa, 2022).

Video televisi digital membuat 24, 30, atau 60 seluruh bingkai atau gambar setiap detik, tergantung pada pengaturan; kecepatan penggantian setiap bingkai dengan bingkai berikutnya membuat gambar tampak menyatu dengan mulus ke dalam gerakan. Film pada film biasanya direkam dengan kecepatan rana 24 bingkai per detik, tetapi dengan menggunakan trik proyeksi (rana proyektor mengedipkan cahaya melalui setiap gambar dua kali), kecepatan kedipan dinaikkan menjadi 48 kali per detik, dan mata manusia melihat sebuah film. Pada beberapa proyektor film, setiap frame ditampilkan tiga kali sebelum cakar pull-down berpindah ke frame berikutnya, dengan total 72 kedipan per detik, yang membantu menghilangkan efek kedipan: semakin banyak interupsi per detik, semakin kontinu berkas cahaya muncul. Mengubah gambar yang dilihat dengan cepat

adalah prinsip animatic, flip-book, atau zoetrope. Untuk membuat objek bergerak melintasi layar saat ia mengubah bentuknya, cukup ubah bentuknya dan juga gerakkan, atau terjemahkan, beberapa piksel untuk setiap bingkai. Kemudian, saat Anda memutar bingkai kembali dengan kecepatan lebih cepat, perubahan menyatu dan Anda memiliki gerakan dan animasi. Ini keajaiban yang sama seperti saat tangan lebih cepat dari mata, dan Anda tidak melihat kacang polong bergerak dalam keburaman cangkir gipsi. Animasi paling sederhana terjadi dalam ruang dua dimensi (2-D); animasi yang lebih rumit terjadi di ruang perantara "2½-D" (di mana bayangan, sorotan, dan perspektif paksa memberikan ilusi kedalaman, dimensi ketiga); dan animasi paling realistis terjadi dalam ruang tiga dimensi (3-D) (Vaughan, 2011).

Dengan Blender, Anda dapat membuat visualisasi 3D seperti gambar diam, animasi 3D, dan bidikan VFX. Anda juga dapat mengedit video. Ini sangat cocok untuk individu dan studio kecil yang mendapat manfaat dari alur terpadu dan proses pengembangan yang responsif. Menjadi aplikasi lintas platform, Blender berjalan di Linux, macOS, serta sistem Windows. Ini juga memiliki persyaratan memori dan drive yang relatif kecil dibandingkan dengan suite pembuatan 3D lainnya. Antarmukanya menggunakan OpenGL untuk memberikan pengalaman yang konsisten di semua perangkat keras dan platform yang didukung. (Foundation, 2022)

METODE PELAKSANAAN

Program Kemitraan Masyarakat diawali dengan survey lokasi dan melakukan pertemuan dengan pihak sekolah yaitu pimpinan dan guru-guru. Dimana pada pertemuan tersebut dilakukan penjelasan mengenai tujuan, manfaat dan target komunitas yang akan dilibatkan dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini yaitu pada masyarakat usia produktif di desa Silian, Kabupaten Minahasa Tenggara (Setda, 2023).

Penyuluhan dilakukan dengan memaparkan dan menjelaskan yang disertai dengan contoh-contoh kasus tentang Aplikasi animasi. Contoh ini juga dapat diperoleh pada beberapa situs melalui sambungan internet. Pada tahap ini, mitra dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan berdasar permasalahan yang mereka hadapi.

Setelah memberikan penyuluhan, selanjutnya diberikan pelatihan/workshop tentang Aplikasi animasi serta bagaimana membuat sambungan internet dari perangkat komputer dan smartpone. Pada tahap ini, guru dan siswa melakukan uji coba melakukan pengaturan perangkat keras dan perangkat lunak supaya bisa melakukan sambungan internet. Saat internet terhubung, mitra melakukan pencarian situs berdasar domain yang diberikan. Guru dan siswa juga melakukan pencarian berdasar kata kunci yang ingin mereka ketahui. Guru dan siswa membaca identitas situs dan komentas pengguna situs. Guru dan siswa juga melakukan pengunduhan (download) beberapa program gratis dan berkas-berkas teks lainnya. Setelah aplikasi dapat diunduh, guru dan siswa dapat menjalankan aplikasi pembuatan animasi dan membuat animasi sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan program kemitraan masyarakat di Desa Silian dilaksanakan pada tanggal 29 September 2022 diikuti oleh guru-guru dan siswa. Kegiatan ini dilakukan ditiga sekolah yaitu di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Krispa Silian (Borang, 2023), Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 desa Silian (Mandagi, 2023) serta di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Inpres Silian 2 (Hehakaya, 2023) . Materi pelatihan berupa pembuatan model 3d helikopter menggunakan aplikasi blender.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan guru-guru di SDN Inpres Silian 2



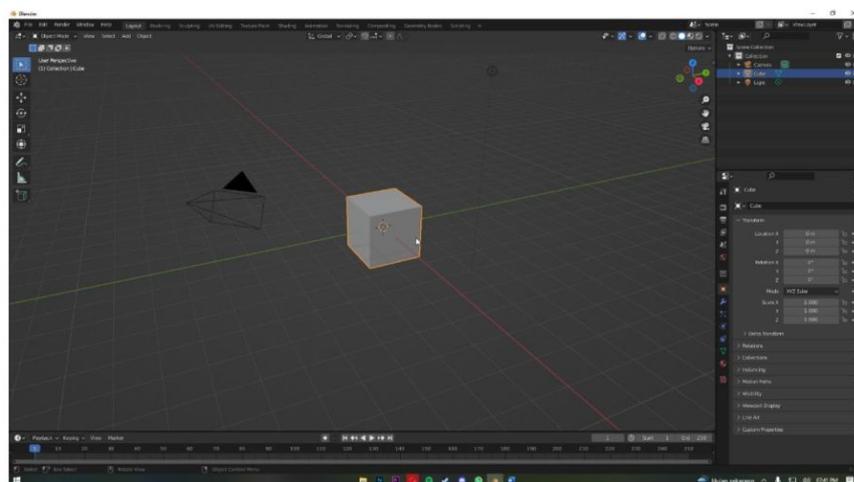
Gambar 2. Kegiatan Pelatihan siswa di SMP Krispa Silian



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan siswa di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 desa Silian

Membuat Model 3D Helikopter menggunakan Blender

1. Buka aplikasi Blender maka akan terlihat tampilan seperti gambar di bawah, klik pada kubus abu-abu dan tekan Tab pada papan ketik untuk mengedit.



Gambar 1. 1 Tampilan awal aplikasi Blender

Gambar 3. cuplikan lembar panduan materi yang dibagikan kepada peserta

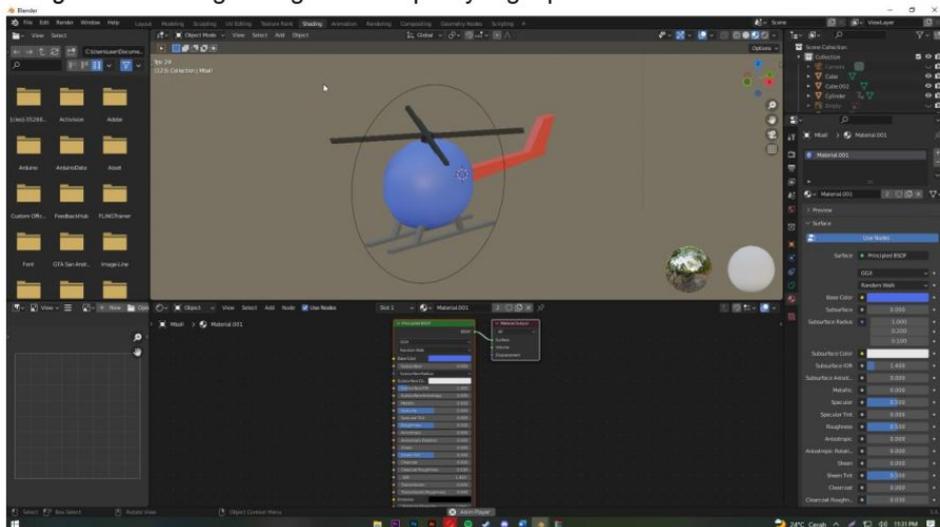
- Setelah berhasil menambahkan kaki helikopter seperti pada gambar di bawah, maka langkah selanjutnya adalah membuat animasi dari baling-baling helikopter.



Gambar 1.5 Tampilan 3D dari helikopter.

Gambar 4. cuplikan lembar panduan materi yang dibagikan kepada peserta berupa tampilan 3d helikopter

- Langkah terakhir adalah untuk menambahkan warna lewat Tab Shading, dan melakukan *assign* sesuai dengan bagian helikopter yang dipilih.



Gambar 5. cuplikan lembar panduan materi yang dibagikan kepada peserta berupa tab Shading, dan melakukan assign

Pelaksanaan program kemitraan masyarakat ini dapat meningkatkan pengetahuan guru dan siswa tentang animasi. Kendala yang masih dihadapi yaitu, aplikasi blender yang masih sangat baru bagi para guru dan siswa sehingga untuk pemahaman lebih, harus diadakan pelatihan lanjutan. Aplikasi microsoft power point adalah yang paling mudah dipahami oleh para guru dan siswa karena sudah sering digunakan.

KESIMPULAN

Program kemitraan masyarakat khususnya pelatihan membuat aplikasi animasi sangat dibutuhkan bagi guru untuk membuat materi pembelajaran bagi siswa

SARAN

Karena kegiatan pelatihan ini sangat dibutuhkan maka perlu terus dilaksanakan di beberapa sekolah. Gunakan aplikasi pembuat animasi yang sudah biasa digunakan oleh guru seperti microsoft power point, open office presentation dan lainnya yang sejenis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Unsrat (UNSRAT, 2023) atas dukungan dana dalam kesuksesan kegiatan PKM ini. Begitu juga kepada Kepala sekolah, guru dan siswa di ketiga sekolah di Desa Silian yang telah berperan aktif dalam menyukseskan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Bahasa, B. P. (2022, September). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Retrieved from Animasi:
<https://kbbi.web.id/animasi>

Borang, M. (2023, Februari 06). *SMP Krispa Silian*. Retrieved 03 2023, 03, from Data Pokok Pendidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah:
<https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/5B3C8B67669731874F3C>

Foundation, B. (2022, September). *Blender*. Retrieved from Blender:
<https://www.blender.org/about/foundation/>

Hehakaya, G. C. (2023, February 27). *SD Negeri Inpres Silian Dua*. Retrieved 03 03, 2023, from Data Pokok Pendidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah: <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/F838C0FA064AC0C27C71>

Mandagi, C. R. (2023, January 1). *(40102014) SMAN 1 TOULUAAN*. Retrieved from Sekolah kita:
<https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/e99ea08b-3ffe-4757-98ad-001b09c3ee3b>

Setda, P. K. (2023, January 1). *Beranda*. Retrieved from Kabupaten Minahasa Tenggara:
<https://mitrakab.go.id/>

UNSRAT, L. (2023). *Beranda*. Retrieved from LPPM UNSRAT Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sam Ratulangi: <https://lppm.unsrat.ac.id/>

Vaughan, T. (2011). *Multimedia: Making It Work*. United States : McGraw-Hill.