



PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN ANIMASI BLENDER KELAS XII SMK KANAAN UNGARAN

Daniel Rudjiono, Setyo Adi Nugroho, Aguspriyadi, Krisna Danu Aji Saputra

¹Progdi Komputer Grafis STEKOM Semarang,

Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax : 024-6717201-02, e-mail: rudjiono@stekom.ac.id

²Progdi Komputer Grafis STEKOM Semarang,

Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax : 024-6717201-02, e-mail: nugroho@stekom.ac.id

³Progdi Komputer Grafis STEKOM Semarang

Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax : 024-6717201-02, aguspriyadi@stekom.ac.id

⁴Progdi Desain Grafis STEKOM Semarang

Jl. Majapahit605, Semarang, telp/fax : 024-6717201-02, e-mail: mascandracuand@gmail.com

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article history:

Received 24 Agustus 2023

Accepted 26 September 2023

Published 26 Desember 2023

The aim of this research is to create flash-based animation learning media for students at Kanaan Ungaran Vocational School, as well as increasing students' interest in learning animation. The method used is Research and Development, namely a method that develops a particular product such as animation-based learning media. This research was motivated by the discovery of a lack of media for learning animation at Kanaan Ungaran Vocational School, especially in class XI Multimedia animation lessons. Due to the lack of learning media, this creates students' interest and motivation in learning animation, so the author can conclude that students need a media that can generate learning motivation. The result of this research is an application from Adobe Flash CS6 which is an application that contains interactive animations that can be played by users.

Keywords: *Animation, Studying Media, Blender*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi terus meningkat secara pesat dan mempengaruhi berbagai sendi kehidupan, termasuk bidang animasi. Pada era ini, animasi dapat dimanfaatkan dalam berbagai ranah, seperti halnya di bidang pembelajaran, aspek periklanan, produk-produk, contohnya iklan Pocari Sweat yang sekarang menggunakan animasi. Teknologi membawa banyak perubahan salah satunya dalam dunia animasi, contohnya adalah berkembangnya animasi yang mulai berbentuk dari dua dimensi yang berwarna hitam putih, sekarang bisa menjadi tiga dimensi dan berbagai banyak warnanya. Dunia animasi punya beberapa peran seperti menjadi hiburan, periklanan, bahkan juga pendidikan contohnya dalam hiburan adalah adanya film-film yang berupa animasi dua dimensi maupun tiga dimensi, lalu untuk dunia periklanan ada salah satu contohnya yaitu iklan Gojek dan Pocari Sweat yang menggunakan animasi, untuk dunia pendidikan, dalam era sekarang animasi mempermudah penjelasan materi yang dulu biasanya hanya melalui buku.

Animasi mengandung suatu makna dan tujuan, maka dari itu tidak boleh dibuat sembarangan, jika animator membuat animasi secara sembarangan maka akan hilang pesan yang ingin disampaikan animator kepada penonton.

Penulis memilih untuk mengambil mata pelajaran animasi karena untuk membantu murid dapat membuat animasi dengan benar. Mata pelajaran animasi ini sangat terbantu oleh fasilitas komputer sekolah yang mempunyai spesifikasi baik untuk dapat membuat animasi dua dimensi maupun tiga dimensi. Penulis juga terbantu karena dalam laboratorium komputer sekolah, terdapat koneksi internet yang cepat dan memadai apabila membutuhkan video atau bahan lainnya untuk kegiatan belajar mengajar dalam SMK Kanaan Ungaran. Dan dalam kegiatan belajar mengajar animasi di SMK Kanaan Ungaran, penulis juga terbantu dengan ada proyektor yang mempunyai spesifikasi yang sangat bagus dikarenakan gambar yang ditampilkan sangat jernih. Dan juga adanya televisi yang besar berfungsi sebagai cadangan dikala proyektor mengalami masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mendapat ide untuk merancang media pembelajaran untuk mempermudah pemahaman tentang pelajaran animasi, dan mampu membuat suatu animasi. Dalam pembuatan media pembelajaran, diperlukan beberapa software seperti adobe flash dan blender. Blender digunakan untuk sebagai bahan materi yang digunakan sedangkan Adobe Flash sebagai media pembelajarannya. Saat pembuatan media pembelajaran sendiri, penulis terkadang lupa memasukkan kode program dalam Adobe Flash untuk berpindah ke scene atau tayangan selanjutnya. Masalah diatas mengakibatkan beratnya projek atau media pembelajaran untuk dibuat. Karena harus mempertimbangkan bagaimana desain yang harus dibuat agar siswa-siswi yang diajar mengerti bagaimana cara kerja Blender untuk pembuatan animasi. Bisa dibayangkan bagaimana jika sebuah media pembelajaran itu desain interface atau tampilannya kacau, maka akan menyusahakan penonton untuk mencerna apa yang disampaikan, hasilnya mereka akan kebingungan tentang apa yang disampaikan. Itu akan berdampak pada kedepannya.

Berdasarkan latar belakang diatas, untuk mendapatkan media pembelajaran yang baik dan mudah dipahami, maka diperlukan sebuah perancangan media pembelajaran yang matang. Dikarenakan juga ada siswa yang berasal dari luar pulau yang notabnya kurang adanya teknologi yang mendukung dalam pembelajaran animasi. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN ANIMASI BLENDER KELAS XII SMK KANAAN UNGARAN”**

2. Deskripsi Teoritik

Perancangan

Deskripsi teoritik adalah suatu rangkaian penjelasan yang mengungkapkan suatu fenomena atau realitas tertentu yang dirangkum menjadi suatu konsep gagasan, pandangan, sikap atau cara-cara yang pada dasarnya menguraikan nilai-nilai serta maksud dan tujuan tertentu yang teraktualisasi dalam proses hubungan situasional, hubungan kondisional, atau hubungan situasional di antara hal-hal yang terekam dari fenomena atau realitas tertentu. Dengan menyelam jauh ke dalam deskripsi teori, akan diketahui kekuatan dan kelemahan suatu teori.

Dari penjelasan diatas maka diperlukan adanya landasan teori yang akan mendasari perancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Animasi merupakan salah satu mata pelajaran pokok dari kejuruan multimedia. Dikarenakan animasi salah satu bagian dalam duni multimedia. Mata pelajaran ini dapat membekali siswa yang terjun dalam dunia multimedia. Seperti editing video, pembuatan pembuatan ilustrasi, dan berbagai hal lainnya dalam dunia multimedia, animasi juga merupakan bagian penting dalam

dunia multimedia. Beberapa fungsi animasi yaitu berupa sebagai hiburan, pendidikan, iklan, dan berbagai kebutuhan lainnya.

Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan belajar yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dalam bab ini, akan dijelaskan konsep pembelajaran dan pendekatan pembelajaran yang relevan untuk perancangan media pembelajaran animasi Blender.

Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pelajaran kepada peserta didik dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan belajar, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Pengertian media mengarah pada suatu yang dapat meneruskan informasi antara sumber dan penerima. Media pembelajaran dapat dikatakan sebagai alat bantu pembelajaran, yaitu segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

Media pembelajaran biasanya dipahami sebagai benda-benda yang dibawa masuk ke ruang kelas untuk membantu efektivitas proses belajar mengajar. Pemahaman sempit ini dipengaruhi oleh pandangan *cognitivism* yang melihat proses belajar sebagai transfer pengetahuan dari pengajar ke peserta didik yang kebanyakan berlangsung dalam ruang kelas. Jika menggunakan pandangan *constructivism* maka pengertian belajar dan media pembelajaran menjadi lebih luas. Media pembelajaran tidak terbatas pada apa yang digunakan pengajar dalam kelas, tetapi pada prinsipnya meliputi segala sesuatu yang ada di lingkungan peserta didik dimana mereka berinteraksi dan membantu proses belajar mengajar.^[7]

Adobe Flash CS6

Adobe Flash atau yang dikenal pada awalnya sebagai Macromedia Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan dari Adobe Systems. Adobe Flash ini digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar.

Berkas yang dihasilkan dari Adobe Flash adalah swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player. Flash merupakan salah satu program yang digunakan untuk membuat animasi yang sangat handal jika dibandingkan dengan program lain karena dalam hal ukuran file dari hasil animasinya lebih kecil. Biasanya hasil animasi Flash banyak digunakan untuk membuat sebuah web agar tampilannya menjadi lebih interaktif. Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama Action Script, bahasa pemrograman ini muncul pertama kalinya pada Flash 5.

Flash didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga dengan kemampuan ini flash banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada website, CD Interaktif dan yang lainnya. Selain digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, movie, game, menu interaktif, interaktif form isian, e-card, screen saver, pembuatan navigasi pada situs web, tombol animasi, banner, dan pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Adobe Flash Professional CS6 merupakan sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk melakukan pembuatan media pembelajaran berbentuk animasi interaktif.

Animasi

Animasi adalah gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi. Gambar tersebut dapat berupa gambar makhluk hidup, benda mati, ataupun tulisan.

Animasi berasal dari bahasa inggris yaitu *animate* yang artinya menghidupkan, memberi jiwa dan menggerakkan benda mati, kemudian disusun dalam posisi yang berbeda seolah menjadi hidup.

Blender

Blender merupakan sebuah perangkat lunak grafik 3D yang digunakan untuk membuat film animasi, efek visual, model cetak 3D, aplikasi 3D interaktif, dan permainan video. Umumnya Blender dikenal luas oleh masyarakat sebagai paket pembuatan 3D gratis dengan sumber terbuka. Blender sangat cocok untuk

individu atau studio kecil yang ingin mendapatkan keuntungan dari pipeline terpadu dan proses pengembangan yang responsif.

Software ini juga dapat digunakan pada beberapa sistem operasi, misalnya Windows, macOS, dan Linux. Memang pada kenyataannya banyak software animasi 3D yang dapat digunakan, meski demikian Blender tetap menjadi software animasi 3D terbaik. Hal tersebut memang tidak dapat dipungkiri, mengingat Blender menyediakan beragam fitur yang menarik bagi penggunaannya.

Multimedia

Multimedia adalah kombinasi dari berbagai bentuk media seperti teks, gambar, audio, video, grafik, animasi, dan interaktif, yang digunakan untuk menyampaikan informasi, pesan, atau konten kepada pengguna melalui perangkat elektronik atau komputer. Dalam konteks komunikasi dan teknologi informasi, multimedia mengacu pada penggabungan media digital dalam satu entitas yang dapat diakses dan dikonsumsi oleh pengguna.

Multimedia menggabungkan elemen-elemen media yang berbeda untuk menciptakan pengalaman yang lebih kaya dan komprehensif. Contohnya, sebuah presentasi multimedia dapat berisi teks yang menjelaskan informasi, gambar yang memvisualisasikan konsep, audio yang memberikan penjelasan verbal, dan video yang menampilkan demonstrasi atau contoh nyata.

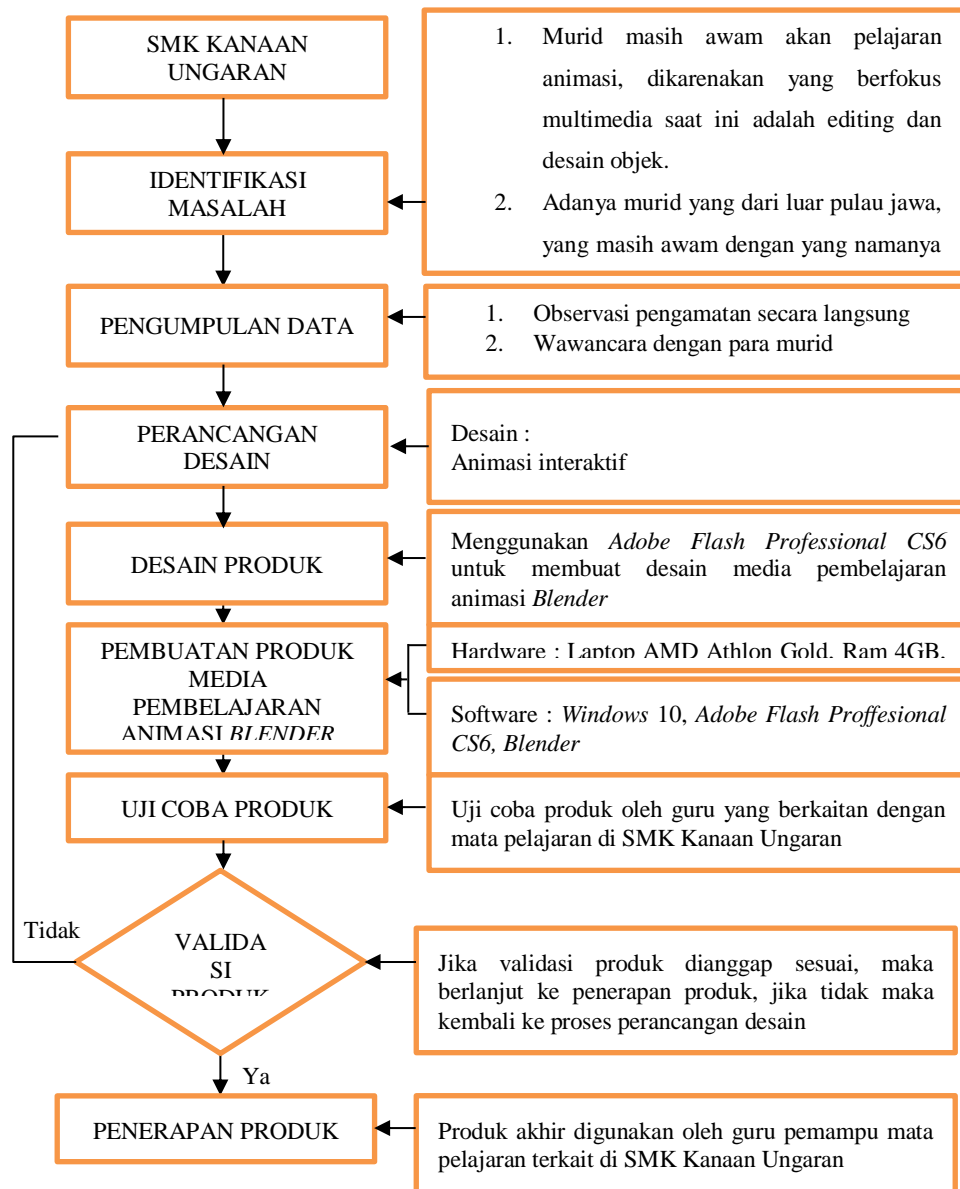
Keunggulan multimedia adalah kemampuannya untuk menyampaikan informasi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Pengguna dapat berinteraksi dengan konten multimedia, memilih dan mengontrol informasi yang ingin diakses, serta memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif dan mendalam.

Penerapan multimedia sangat luas dan dapat ditemukan di berbagai bidang seperti pendidikan, hiburan, pemasaran, bisnis, seni dan desain, komunikasi, dan sebagainya. Dalam pendidikan, multimedia digunakan sebagai alat pembelajaran yang efektif dan menarik, dengan memanfaatkan animasi, video, dan interaksi untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks.

Sekolah Menengah Kejuruan

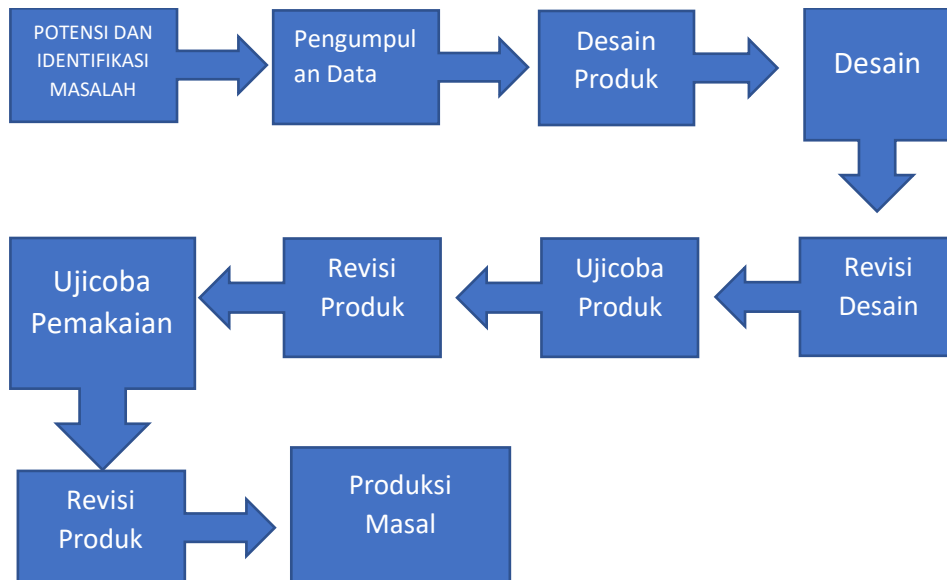
Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah jenis sekolah menengah di Indonesia yang fokus pada pendidikan vokasional dan kejuruan. SMK bertujuan untuk memberikan pendidikan dan pelatihan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja sehingga siswa siap memasuki lapangan kerja atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Kerangka Berpikir



3. Metode Pengembangan

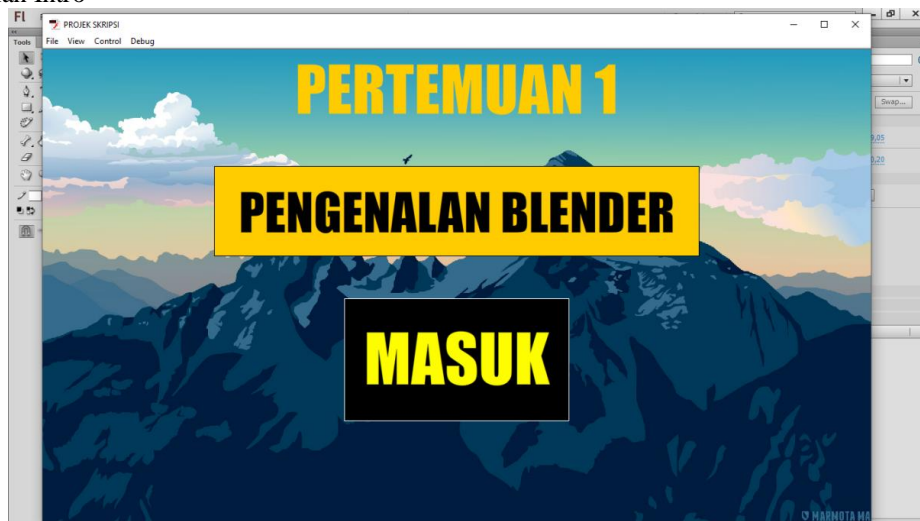
Metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji kualitas produk yang dihasilkan. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian bersifat analisis kebutuhan. Pada penelitian ini penulis menggunakan model pengembangan R&D (Research and Development), penggunaan metode Penelitian dan Pengembangan memiliki beberapa urutan agar penelitian lebih sempurna ^[24].



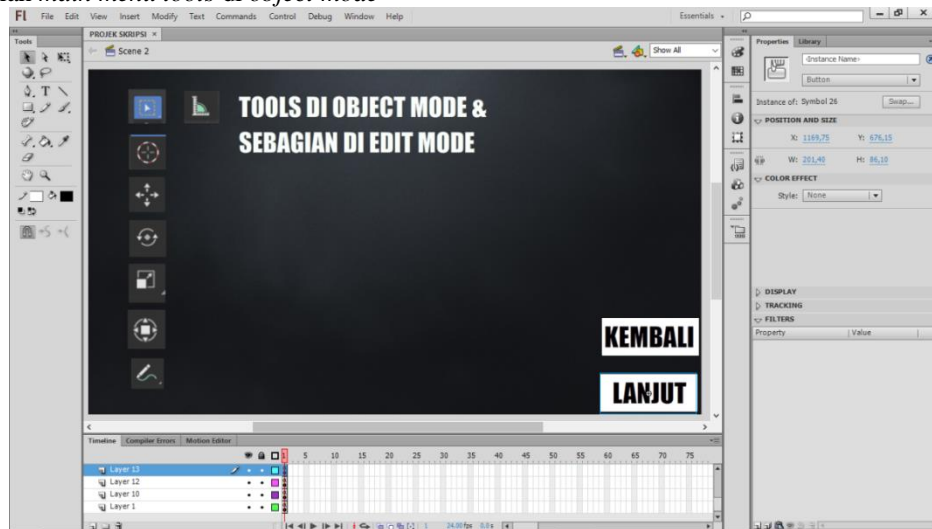
4. Perancangan

Dalam tahap ini akan dibuat desain awal pengembangan produk yang berupa gambaran desain uji coba, sehingga diharapkan bisa memberikan gambar arahan yang jelas kepada penulis sebagai acuan perancangan pembuatan media pembelajaran animasi Blender.

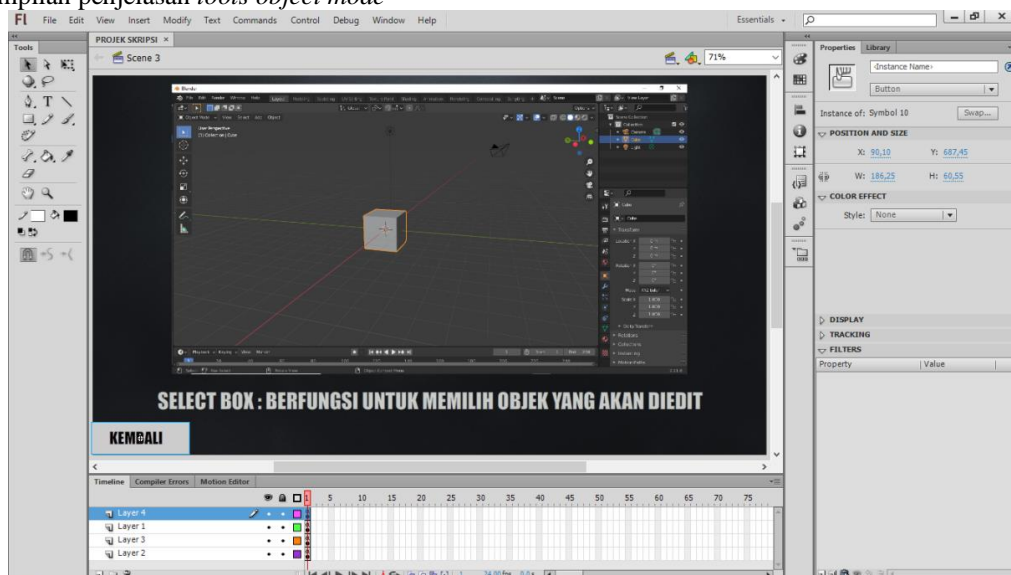
a. Tampilan Intro



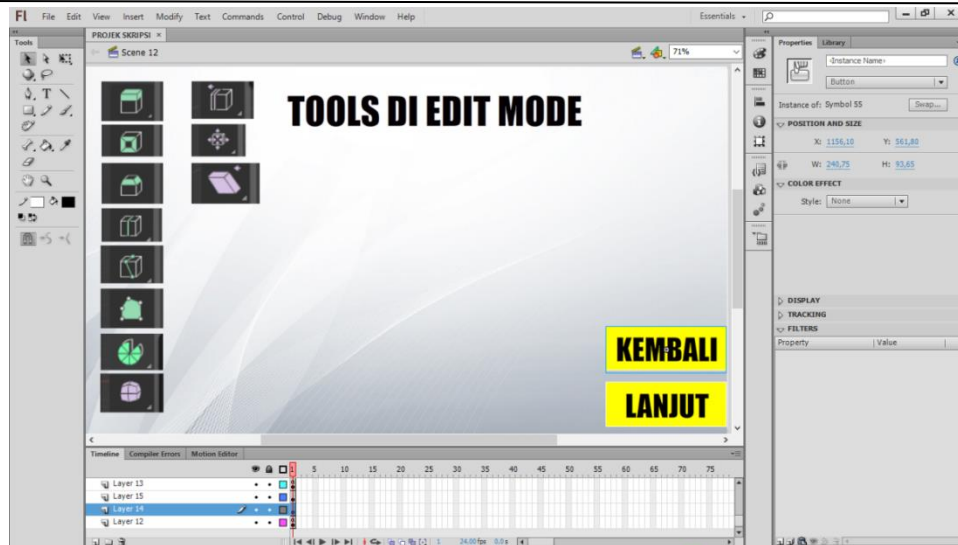
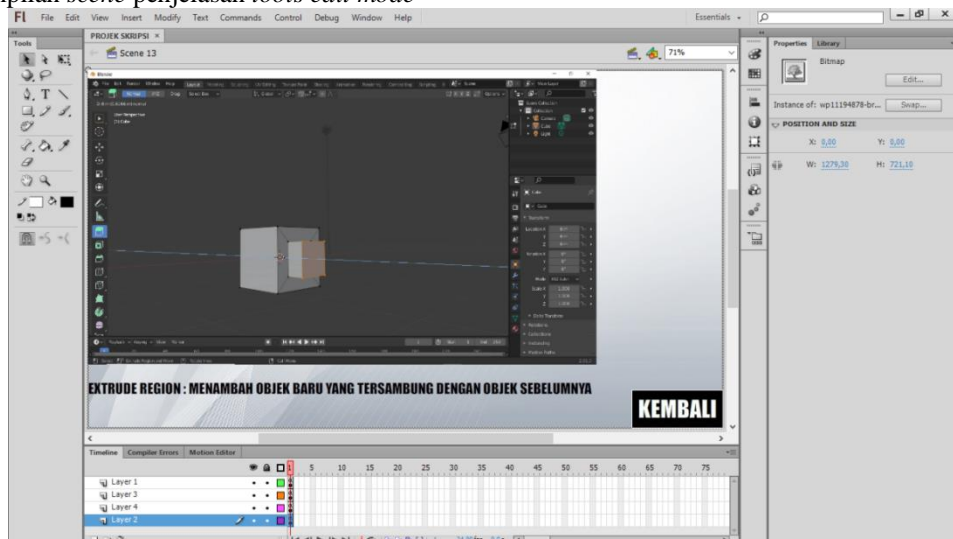
b. Tampilan main menu tools di object mode

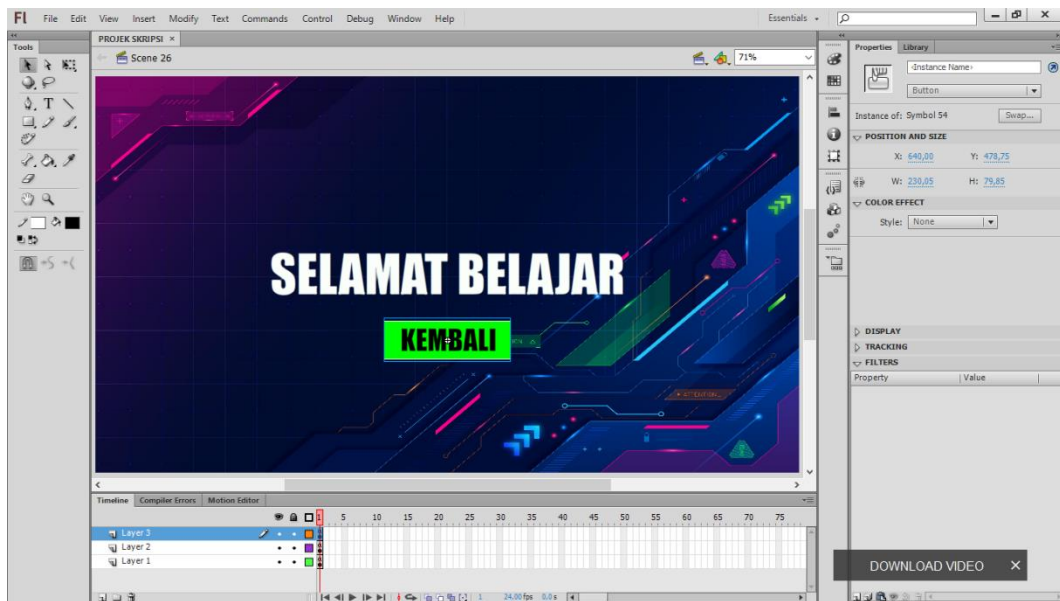


c. Tampilan penjelasan tools object mode



d. Tampilan scene main menu edit mode tools

e. Tampilan *scene* penjelasan *tools edit mode*f. Tampilan *scene* terakhir



5. Hasil dan Pembahasan

Penentuan kelayakan penerapan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran animasi Blender di SMK Kanaan Ungaran, diukur berdasarkan penilaian (validasi) dari ahli media dan validasi dari pengguna produk.

Hasil Validasi Ahli Media

| No | Indikator | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------|--|----|---|---|---|
| 1 | Tampilan intro | | | ✓ | |
| 2 | Kesesuaian warna | | | | ✓ |
| 3 | Tampilan antarmuka menarik | | | ✓ | |
| 4 | Keterbacaan Teks | | | | ✓ |
| 5 | Animasi halaman | | | | ✓ |
| 6 | Perpindahan halaman satu ke halaman lain | | | | ✓ |
| 7 | Kejelasan contoh | | | | ✓ |
| 8 | Tata letak objek | | | | ✓ |
| 9 | Kemudahan membaca | | | | ✓ |
| 10 | Kemudahan tombol | | | | ✓ |
| JUMLAH TOTAL SKOR | | 38 | | | |

Keterangan:

| Nilai | Skor | Range |
|-----------------|------|-------|
| A (sangat baik) | 4 | 31-40 |
| B (Baik) | 3 | 21-30 |
| C (Cukup) | 2 | 11-20 |
| D (Tidak Baik) | 1 | 1-10 |

Jumlah Skor

Jumlah Indikator

38

10 = 3,8

Dari hasil diatas, nilai yang diperoleh dari ahli media yaitu 3,8. Dari range nilai 4, diperoleh nilai 3,8. Nilai ini untuk sebuah media pembelajaran, bisa terbukti valid dari ahli media.

Hasil validasi ahli materi

| No | Indikator | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------|--|----|---|---|---|
| 1 | Kesesuaian penjelasan <i>tools</i> | | | ✓ | |
| 2 | Kesesuaian video penjelasan | | | | ✓ |
| 3 | Keseuaian suara penjelasan | | | ✓ | |
| 4 | Kesesuaian materi dengan sumber | | | | ✓ |
| 5 | Sampel isi <i>tools</i> yang dimuat dalam media pembelajaran | | | | ✓ |
| 6 | Kelengkapan materi untuk diajarkan | | | | ✓ |
| 7 | Kejelasan contoh | | | | ✓ |
| 8 | Kejelasan soal latihan | | | | ✓ |
| 9 | Penjelasan materi | | | ✓ | |
| 10 | Kejelasan tujuan pembelajaran dari media pembelajaran | | | | ✓ |
| JUMLAH TOTAL SKOR | | 37 | | | |

Keterangan:

| Nilai | Skor | Range |
|-----------------|------|-------|
| A (sangat baik) | 4 | 31-40 |
| B (Baik) | 3 | 21-30 |
| C (Cukup) | 2 | 11-20 |
| D (Tidak Baik) | 1 | 1-10 |

Jumlah Skor

Jumlah Indikator

38

10 = 3,7

Berdasarkan penilaian dari tabel oleh penilaian ahli materi, disini penulis mendapatkan nilai 3,7 yang dimana nilai maksimal adalah 4, terbukti bahwa sudah valid.

Hasil validasi pengguna (user)

Total responden ada 4 orang dalam kelas XII Multimedia. Dengan ketentuan 3 orang laki-laki, dan 1 orang perempuan.

| No | Indikator | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------|---|-----|---|---|---|
| 1 | Tampilan video penjelasan | | | 1 | 3 |
| 2 | Kualitas video penjelasan | | | 2 | 2 |
| 3 | Kesesuaian materi dengan penjelasan | | | | 3 |
| 4 | Kejelasan suara penjelasan | | | | 4 |
| 5 | Kesesuaian suara penjelasan dengan materi yang dijelaskan | | | | 4 |
| 6 | Kemudahan menangkap materi | | | 1 | 3 |
| 7 | Kejelasan teks materi | | | | 4 |
| 8 | Kemudahan dalam mempelajari <i>icon</i> dan penjelasan | | | | 4 |
| 9 | Kesesuaian materi dengan sumber | | | | 4 |
| 10 | Informasi di materi | | | | 4 |
| Jumlah Skor Total | | 136 | | | |

Keterangan:

| Nilai | Skor | Range |
|-----------------|------|-------|
| A (sangat baik) | 4 | 31-40 |
| B (Baik) | 3 | 21-30 |
| C (Cukup) | 2 | 11-20 |
| D (Tidak Baik) | 1 | 1-10 |

Jumlah Skor Total

Jumlah Responden

136

4 = 37

Dari nilai diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai yang didapat adalah 37. Dalam nilai maksimal 40, nilai yang didapat 37 terbilang valid.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian perancangan dan pengujian terhadap produk media pembelajaran animasi Blender yang dilakukan di SMK Kanaan Ungaran, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terbuatnya sebuah media pembelajaran untuk siswa kelas xii multimedia SMK Kanaan Ungaran menggunakan Adobe Flash CS6, dan dapat digunakan tanpa adanya masalah.
2. Siswa mulai muncul antusias dalam pelajaran animasi.
3. Berdasarkan dari nilai yang diberikan oleh ahli media adalah 3,8. Nilai yang diberikan oleh ahli materi adalah 3,7, dan nilai yang diberikan oleh responden yang total ada 4 responden yaitu 37. Nilai tersebut sudah divalidasi oleh sumber, dan dinyatakan valid.

7. Daftar Pustaka

- [1] Agency, Beranda, 2015, "*Presentasi Menarik dengan Multimedia dan Animas Kreatif*", Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- [2] Elisa, Edi, 2016, "*Pengertian Pembelajaran*", Bali : educhannel.id
- [3] Gumelar, Sega, Michael 2018, "*Elemen dan Prinsip Animasi 2D*", Banten : AnImage.
- [4] Heldman, William, 2012, "*Adobe Flash Professional CS6 Essentials*", Indiana : Wiley
- [5] Hidayatullah, Priyanto, 2011, "*Animasi Pendidikan Menggunakan Flash*", Bandung : Informatika.
- [6] J.Com, Media, Laksamana, 2008, "*Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Virtual di Masa Pandemi Covid 19*", Yogyakarta : Galangpress Publisher
- [7] (Jubilee Digital) JUD, 2016, "*Belajar Privat Desain dan Animasi Flash untuk Pemula*", Yogyakarta : Jubilee Enterprise
- [8] K, Ichwan 2015, "*Membuat Media Pembelajaran dengan Adobe Flash CS6*", Yogyakarta : ANDI.

- [9] Marketing, 2018, "*Ingin Membuat Animasi Sederhana Menggunakan Adobe Flash? Simak Tutorialnya!*" Jakarta : primaindosoft.
- [10] Mira, 2022, "*Tutorial Membuat Animasi Bergerak Dengan Adobe Flash*", Jakarta : Flashcome
- [11] Prawiro, M, 2020, Pengertian Media : "*Memahami Apa Itu Media, Fungsi, dan Jenis-Jenis Media*", Jakarta : maxmanroe.
- [12] Putri, Diyatama, 2013, "*Menyelami Prinsip-Prinsip Desain Grafis*", Jakarta : idseducation.
- [13] Melvy Ayuningtias, 2011; "*Berkarier di bidang Broadcasting*", Yogyakarta: Media Pressindo.
- [14] Purnomo, Wahyu, 2013, "*Animasi 2D*", Jakarta : Kemendikbud.
- [15] Ramdani, Peri, M.Pd, 2021, "*Media Pembelajaran Animasi*", Bandung : Farha Pustaka
- [16] Sari, Mutia, Nisa 2020, "*10 Jenis-Jenis Animasi yang Sering Dijumpai Berdasarkan Proses Pembuatannya*", Jakarta : Liputan 6.
- [17] Soenyoto, Partono, 2017. "*Animasi 2D*", Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [18] Soraya, Malika, 2022, "*Cara Membuat Animasi di Adobe Flash CS6 dengan Mudah*", Jakarta : atursaja.
- [19] S.Pd.T, Mustaqim, Ilmawan, M.T., 2015, "*Modul Pelatihan Media Pembelajaran Adobe Flash*". Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- [20] S.Pd, Sakdiah, Halimatus, M.Pd, 2022, "*Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Virtual di Masa Pandemi Covid 19*", Surabaya : Media Sains Indonesia
- [21] Widi, Siwi, Drs, M.Pd, 2019, "*Animasi 2D dan 3D*", Yogyakarta : ANDI