

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian D&D (*Desaign and Development*) atau termasuk jenis penelitian yang terfokus pada desain dan pengembangan. Penelitian D&D memberikan gambaran umum tentang dua kategori yaitu penelitian tentang produk dan alat serta penelitian tentang desain dan pengembangan (Richey & Klein, 2007). Penelitian ini dimulai dengan konseptulasi awal suatu masalah dan berpuncak pada evaluasi dampak. Selain itu, penelitian ini juga dapat memperkuat interaksi dalam siklus konseptulasi dan evaluasi tersebut (J. Ellis & Levy, 2010).

Dalam penelitian ini, solusi yang diajukan oleh penulis adalah sebuah produk yang akan dikembangkan berupa video petunjuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi atau minat berolahraga, dan aktivitas fisik mahasiswa pada era pandemi covid-19. Produk yang akan dikembangkan pada desain pengembangan ini adalah berupa video petunjuk latihan kardio bagi mahasiswa yang sebelumnya sudah melalui tahapan pengujian produk berupa tanggapan yang diberikan oleh para ahli dan mahasiswa yang terlibat, produk tersebut kemudian dibuat dan dikemas dengan baik serta akhirnya akan dibagikan di platform Youtube.

3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam uji coba produk video petunjuk latihan kardio ini adalah melibatkan 2 ahli bidang yakni ahli bidang materi olahraga, ahli bidang multimedia serta mahasiswa non-olahraga.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Populasi

Populasi diartikan sebagai kelompok yang lebih besar dan sekaligus sebagai kelompok yang diminati oleh peneliti untuk mendapat informasi dalam

penelitiannya (Fraenkel et al., 2012). Populasi dalam penelitian ini yaitu Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.

3.3.2 Sampel

Sampel didefinisikan sebagai bagian yang dimiliki oleh jumlah populasi, yang dapat merujuk pada individu, kelompok, atau objek yang bisa dijadikan sebagai tempat untuk mendapat suatu informasi (Fraenkel et al., 2012).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, dimana sampel diambil berdasarkan beberapa pertimbangan yang diajukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah 12 mahasiswa non-olahraga dari Universitas Pendidikan Indonesia yang nantinya akan melakukan uji tayang video yang telah dibuat oleh peneliti.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur validasi pengembangan video yang dibuat oleh penulis adalah dengan *Expert Review* atau Tinjauan Para Ahli dan Penilaian Mahasiswa, Alat Bantu Pengambilan Produk, dan Alat Bantu Pengeditan Produk. Seperti di bawah ini:

1. *Expert Review* atau Tinjauan Para Ahli

Video petunjuk latihan kardio yang telah dibuat, membutuhkan tinjauan dari para ahli untuk mengukur kualitasnya. Para ahli yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah ahli dibidang multimedia, dan perancangan latihan olahraga. Bentuk validasi dari pembuatan produk video petunjuk latihan kardio ini adalah dengan menggunakan kuisisioner penilaian yang diberikan kepada ahli secara tatap muka di tempat yang sama atau disebut dengan metode *Face to Face Questionnaire* (Gideon, 2012). Selain itu, dilakukan juga wawancara dengan para ahli yang terlibat. Wawancara adalah sebuah percakapan dengan adanya tujuan tertentu. Dalam sebuah wawancara biasanya ada 2 pihak yang terlibat yaitu pewawancara (orang yang mengajukan pertanyaan) dan terwawancara atau orang yang memberikan jawaban (Moleong, 2010). Menurut (Rachmawati, 2007), wawancara dibagi menjadi tiga yaitu wawancara terstruktur, semi terstruktur, dan tidak terstruktur. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang sudah direncanakan dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang telah dibuat

sebelumnya. Wawancara semi terstruktur adalah wawancara yang sudah mempunyai pedoman pertanyaan namun peneliti dapat mengajukan pertanyaan sesuai keadaan dan situasi yang ada. Sedangkan, wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang tidak mempunyai pertanyaan yang pasti karena bersifat fleksibel. Berdasarkan pernyataan yang sudah dipaparkan terkait wawancara, peneliti akan mengambil wawancara semi terstruktur karena menggunakan pertanyaan yang telah disusun namun pada saat pelaksanaannya dapat berkembang sesuai dengan keadaan dan situasi yang ada.

2. Penilaian Mahasiswa

Video petunjuk latihan kardio yang telah dibuat juga akan diuji coba sekaligus dinilai kualitasnya oleh mahasiswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Penilaian dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner di sebuah grup *online* kepada 12 Mahasiswa non-olahraga yang berperan sebagai *viewer*. Pertanyaan yang dilakukan yaitu berupa penilaian skala *Likert* yang didalamnya terdapat empat alternative jawaban seperti (SS) Sangat Setuju, (S) Setuju, (TS) Tidak Setuju, serta (STS) Sangat Tidak Setuju (Syahrums & Salim, 2012).

3. Alat Bantu Pengambilan Produk

Alat bantu yang digunakan pada saat pengambilan potongan gambar dan video adalah sebagai berikut :

a. Kamera

Kamera merupakan alat bantu yang digunakan untuk merekam pada saat pengambilan gambar dan video. Kamera yang digunakan dalam pengambilan gambar dan video dalam penelitian ini ada dua, yaitu :

- Canon EOS 700D : digunakan untuk pengambilan video secara berdiri dengan bantuan tripod
- Canon EOS 600D : digunakan untuk pengambilan video saat bergerak

b. Tripod

Tripod merupakan aksesoris yang berbentuk seperti tiang yang mempunyai tiga kaki penyangga yang bisa membantu meminimalisir guncangan pada kamera

yang sedang digunakan saat pengambilan gambar dan potongan video video. Tripod yang digunakan dalam penelitian ini bermerk Fotopro.

c. Mikrofon

Mikrofon yang digunakan bertujuan untuk menangkap serta menghantarkan sinyal audio agar lebih jelas. Mikrofon yang digunakan bermerk Rode.

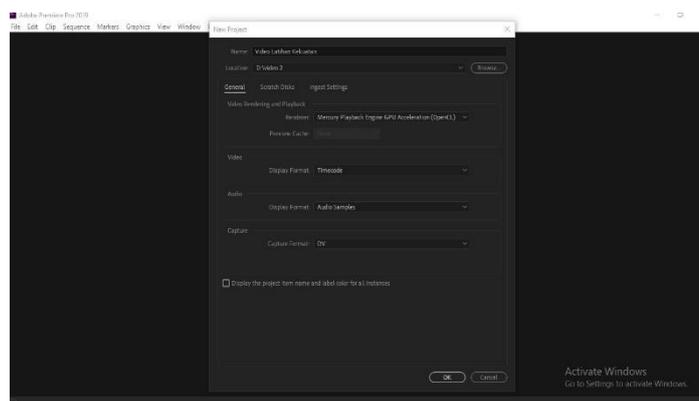
d. Laptop

Laptop digunakan untuk penyimpanan data gambar dan potongan video yang sudah direkam dalam kamera, pengeditan gambar dan video menjadi utuh, serta penyebaran video yang akhirnya akan dibagikan di platform Youtube. Laptop yang digunakan adalah Laptop merk “HP”

4. Alat Bantu Pengeditan Produk

Pengeditan produk video dilakukan setelah pengambilan potongan gambar dan video di lapangan selesai. Pengeditan video ini juga dilakukan agar video menjadi utuh dan hasilnya lebih terlihat menarik karena ditambahkannya suara, transisi, teks informasi dan efek lainnya. Dalam hal ini, aplikasi yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

a. Adobe Premiere Pro 2019



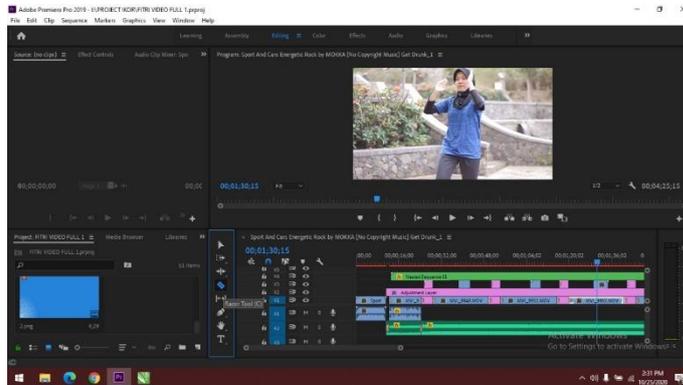
Gambar 3. 1 Tampilan Awal Adobe Premiere Pro 2019

1) Tampilan Awal Adobe Premiere Pro 2019

Sebuah video yang akan dibuat atau diedit di sebuah aplikasi Premiere harus dimulai dengan membuat project yang baru. File project akan menyimpan semua hasil yang telah di edit dan perubahan yang telah dibuat. Hasil ini nantinya akan

disimpan sebagai file .prproj terpisah dan hanya akan dapat dibuka menggunakan aplikasi Adobe Premiere Pro.

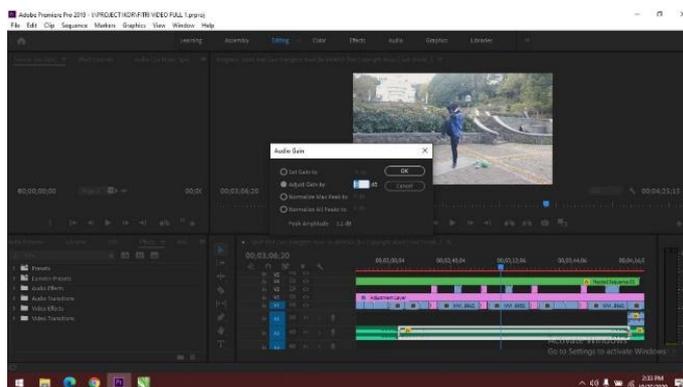
2) Razor Tool



Gambar 3. 2 Razor Tool

Razor tool merupakan sebuah alat yang dapat digunakan untuk memotong klip dalam timeline. Hal ini dilakukan guna menyesuaikan potongan video agar sesuai dengan yang diharapkan.

3) Audio

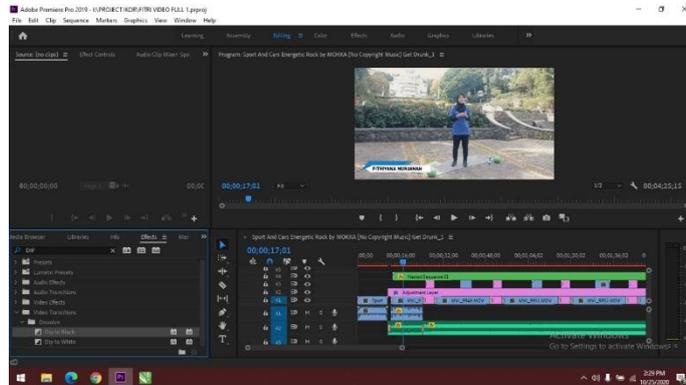


Gambar 3. 3 Audio

Audio merupakan sebuah bunyi atau suara yang ada dalam video yang dapat berfungsi untuk memperjelas informasi sebuah video atau konten agar diterima dengan baik oleh para pengguna.

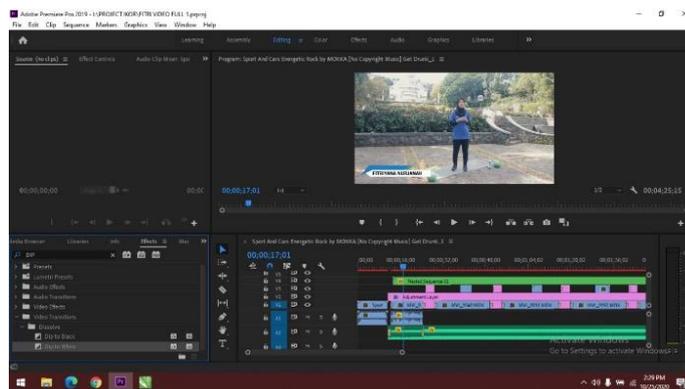
4) Transisi

Dip to black



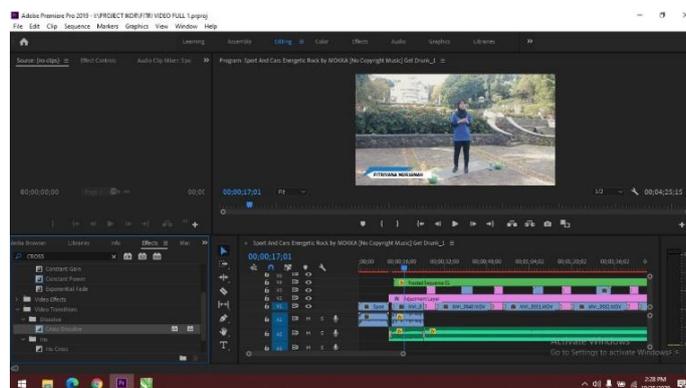
Gambar 3. 4 Dip to Black

Dip to white



Gambar 3. 5 Dip to White

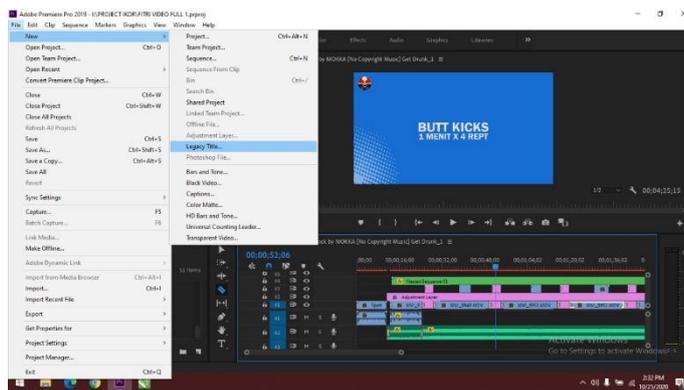
Cross Dissolve



Gambar 3. 6 Cross Dissolve

Transisi merupakan sebuah efek yang dapat digunakan untuk menggabungkan satu video dengan video lainnya, dengan tujuan agar para pengguna lebih menikmati saat menonton video yang telah dibuat. Contoh transisi yang digunakan adalah dip to black, dip to white, cross dissolve dll.

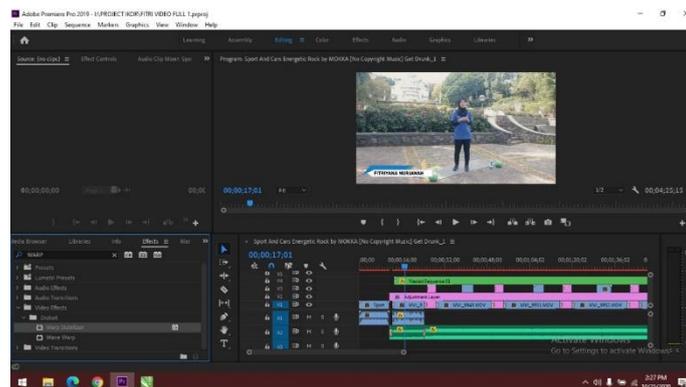
5) Legacy Title



Gambar 3. 7 Legacy Title

Legacy title ialah sebuah fitur pembuatan atau penambahan teks atau title dalam klip video, seperti pada pembukaan video dan penjelasan isi video. Cara yang dapat dilakukan yaitu dengan klik di sebelah kiri atas File, lalu pilih new dan klik legacy title.

6) Warp Stabilizer

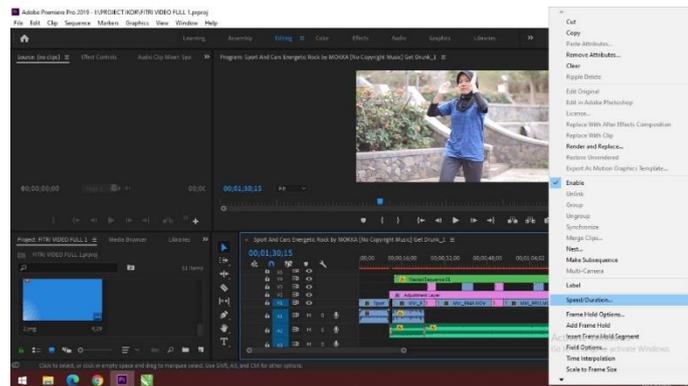


Gambar 3. 8 Warp Stabilizer

Warp stabilizer merupakan sebuah efek video dalam aplikasi Adobe Premiere Pro yang digunakan untuk menstabilkan video agar tidak goyang. Hal ini bisa

dilakukan dengan membuka tab effects lalu ketik atau cari warp stabilizer, kemudian drag efek pada klip video. Proses warp stabilizer ini memerlukan waktu beberapa menit tergantung dari panjang pendeknya video yang akan diberi efek.

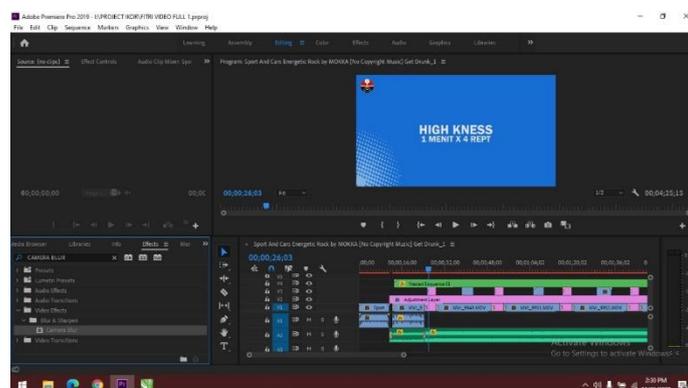
7) Speed atau Durasi



Gambar 3. 9 Speed atau Durasi

Speed atau durasi dalam sebuah video berfungsi untuk mengatur klip video yang dapat disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan video kita. Speed atau Duration ini akan otomatis menghasilkan hasil yang relatif sama, misalnya ketika salah satunya dirubah maka yang satunyapun akan berubah menyesuaikan yang telah ada. Dengan 100 sama dengan normal, jika kurang dari 100 maka slow motion, dan jika lebih dari 100 adalah fast motion.

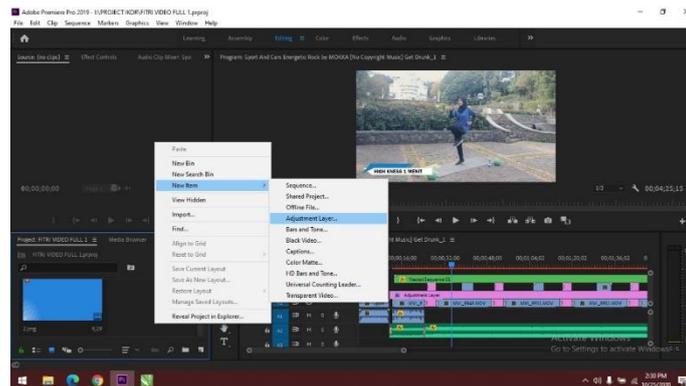
8) Camera Blur



Gambar 3. 10 Camera Blur

Camera blur merupakan sebuah efek yang terdapat dalam fitur Video Effects Blur & Sharpen. Cara menggunakan efek ini yaitu hanya di klik kemudian drag lalu drop efek camera blur ini ke klip video yang berada di timeline, efek ini juga dapat diatur parameternya dibagian effect control.

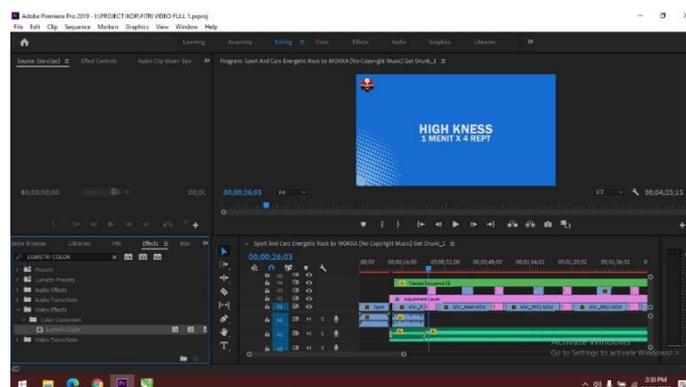
9) Adjusment Layer



Gambar 3. 11 Adjusment Layer

Adjusment layer ialah sebuah layer transparan yang dapat ditambahkan beberapa efek ke klip video yang telah ada. Jika menggunakan adjusment layer tidak harus menambahkan efek yang sama seperti crop, brightness contrast dan lumetri colour di setiap klip video.

10) Colour Grading

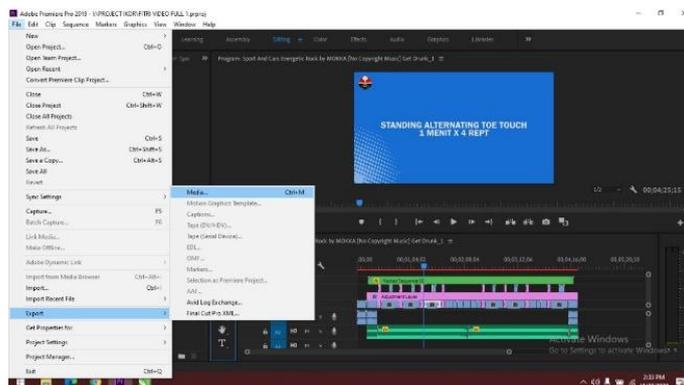


Gambar 3. 12 Colour Grading

Colour grading atau pewarnaan berfungsi untuk menambah daya tarik pada sebuah video agar suasana video lebih terlihat hidup. salah satu colour grading yang digunakan adalah lumetri colour, caranya dengan membuka effects, pilih

dan drag lumetri colour pada video yang akan dituju, sesuaikan basic correction, temperature, tone dan yang lainnya pada effects control.

11) Exporting

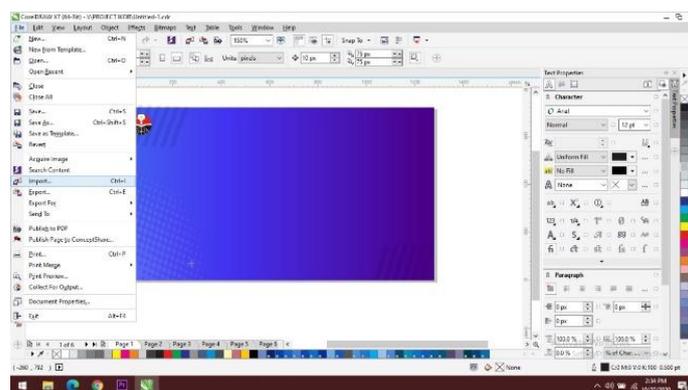


Gambar 3. 13 Exporting

Exporting atau biasa kita menyebutnya dengan rendering dilakukan setelah proses pengeditan selesai, video akan disimpan pada folder yang dipilih. Agar mendapat kualitas video yang baik yaitu dengan menggunakan target bitrate untuk mempengaruhi kualitas sebuah video dan ukuran filenya.

b. CorelDraw X7

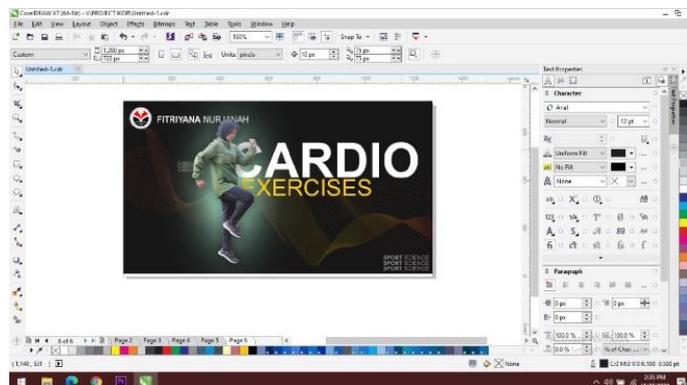
1) Import Gambar



Gambar 3. 14 Import Gambar

Import gambar berfungsi untuk memasukkan sebuah template atau file awal ke aplikasi CorelDraw X7 untuk diedit teks, warna, dan ukurannya.

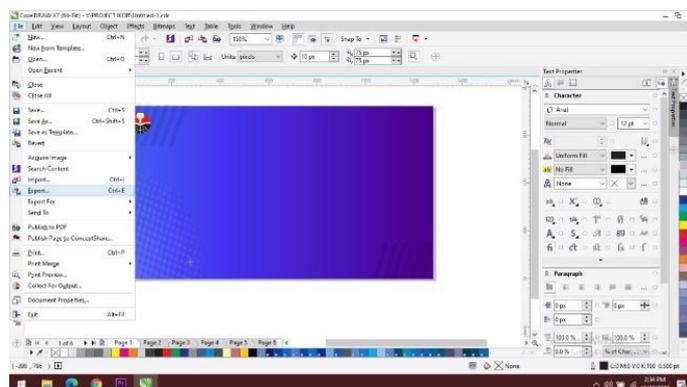
2) Pengeditan Teks



Gambar 3. 15 Pengeditan Teks

Pengeditan teks dilakukan agar teks terlihat lebih menarik serta pengguna dapat menjangkau dengan jelas informasi yang sedang disampaikan.

3) Export Gambar



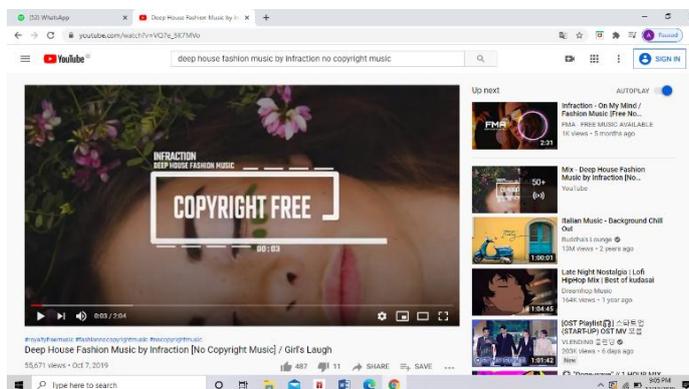
Gambar 3. 16 Export Gambar

Export gambar dilakukan setelah pengeditan gambar, hal ini dilakukan untuk menyimpan hasil editan. Namun, hasil pengeditan ini juga dapat di edit jika ada yang ingin diganti.

c. Youtube

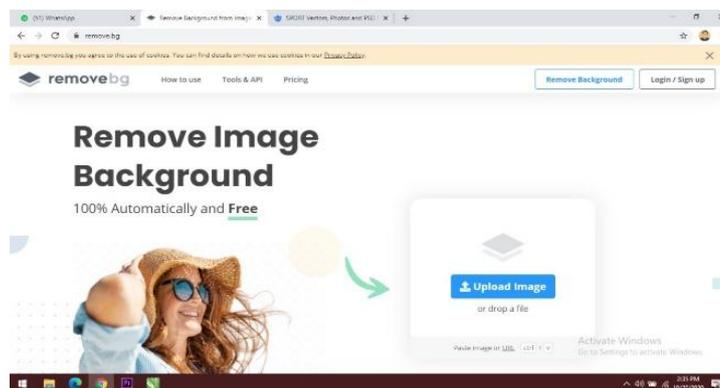
Musik yang digunakan dalam video diambil dari aplikasi youtube dengan judul "deep house fashion music by infraction (no copyright music)". Penggunaan musik ini ditambahkan guna menghantarkan dan menghangatkan

suasana yang ditujukan kepada pengguna agar lebih menarik lagi sehingga video yang telah dibuat tidak terlalu monoton untuk ditonton.



Gambar 3. 17 Musik

d. Remove.bg



Gambar 3. 18 Remove.bg

Remove.bg berfungsi untuk menghilangkan latar foto yang bisa digantikan dengan menambahkan teks yang diinginkan dan template pada cover video.

e. Freepik

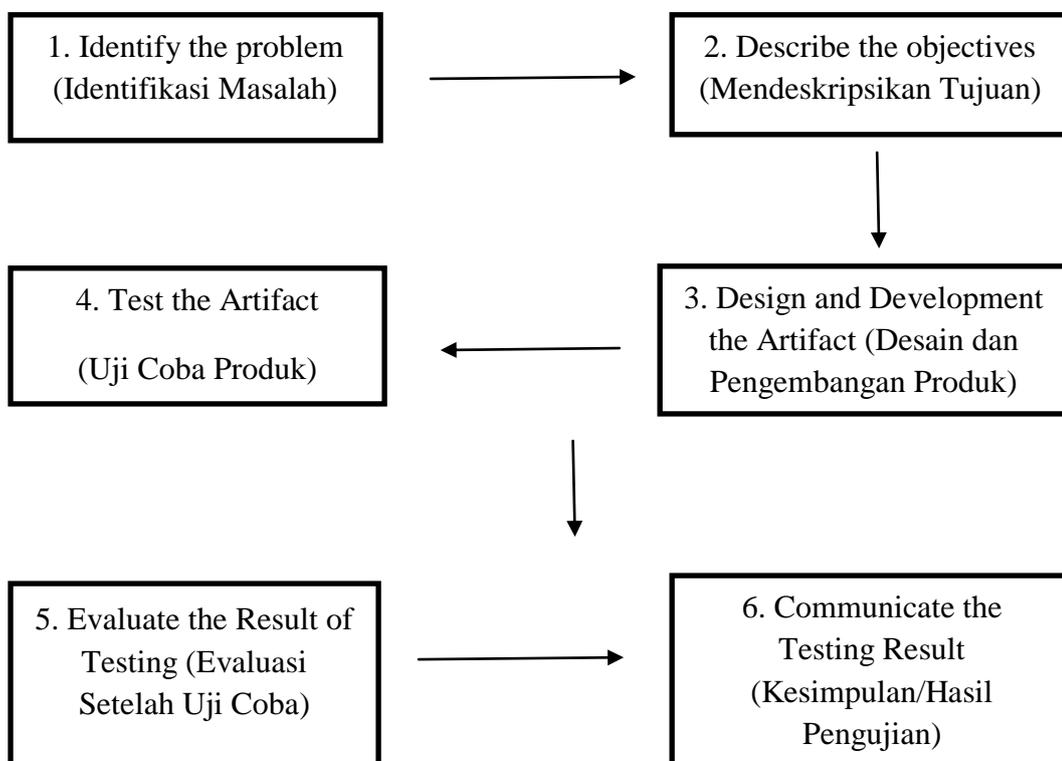


Gambar 3. 19 Freepik

Freepik digunakan untuk mencari template gambar yang nantinya akan ditambahkan di proses pengeditan video. Selain menyajikan gambar secara gratis, freepik juga bebas dari copyright. Contohnya yaitu bentuk ilustrasi, ikon, vektor yang bisa diunduh dalam beberapa format.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yaitu tahapan-tahapan yang perlu dilakukan dalam sebuah penelitian. Maka, dengan adanya prosedur penelitian ini akan sangat membantu peneliti untuk memulai tahapan-tahapan penelitian. Berikut ini adalah beberapa tahapan penelitian yang dirujuk dalam penelitiannya Peffers, dkk (J. Ellis & Levy, 2010) yang mengemukakan tahapan pada model D&D (Design and Development) berikut diantaranya: “1) *Identify the problem motivating the research*; 2) *Describe the objectives*; 3) *Design and development the artifact*; 4) *Test the artifact*; 5) *Evaluate the result of testing*; 6) *Communicate the testing result*”.



(J. Ellis & Levy, 2010)

1. *Identify the Problem* (Identifikasi Masalah)

Tahap awal dalam penelitian ini yaitu dengan cara mengidentifikasi masalah. Dengan adanya kondisi baru yang muncul seperti pandemi covid-19 sering kali menciptakan situasi di mana tidak adanya produk atau alat yang tersedia untuk memperbaiki masalah yang ada (J. Ellis & Levy, 2010). Sebuah masalah yang sudah teridentifikasi kemudian dijadikan latar belakang dengan cara mengoptimalkan mencari banyak literatur yang mendukung dan sesuai agar dapat diadakannya suatu penelitian.

2. *Describe the Objectives* (Mendeskripsikan Tujuan)

Tahap kedua dalam penelitian ini yaitu dengan mendeskripsikan atau memaparkan tujuan. Tujuan dari setiap upaya penelitian dirangkum dalam pertanyaan penelitian yang mendasari sebuah penelitian yang sedang dilakukan. Hal ini dikarenakan jawaban atas pertanyaan penelitian yang pada dasarnya merupakan kontribusi dalam menjawab masalah yang ada dengan melihat persyaratan apa saja yang perlu dipenuhi oleh produk atau alat untuk mengatasi masalah yang ada (J. Ellis & Levy, 2010).

3. *Desaign and Development the Artifact* (Desain dan Pengembangan Produk)

Dalam tahap ini, pengembangan produk yang dihasilkan oleh peneliti adalah video petunjuk latihan kardio yang bisa dilakukan di rumah bagi mahasiswa pada era covid-19. Beberapa tahap yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut; 1) Pengumpulan Informasi dari berbagai sumber, 2) Pengembangan Produk, dan 3) Proses Pembuatan Media.

4. *Test the Artifact and Evaluate the Result of Testing* (Uji Coba Produk dan Evaluasi)

Tahapan ini menunjukkan bahwa sebuah produk atau alat yang dikembangkan harus memenuhi fungsi serta persyaratan yang sudah ditetapkan oleh fase desain dan pengembangan itu sendiri. Pada tahap ini yang terpenting yaitu validitas produk atau alat yang dikembangkan dalam masalah yang telah dipaparkan. Metode yang digunakan dalam menguji dan mengevaluasi produk

atau alat yang sedang dikembangkan ini dapat menggunakan kuesioner (J. Ellis & Levy, 2010).

5. *Communicate the Testing Result* (Kesimpulan/Hasil Pengujian)

Pada tahap akhir ini, peneliti harus dapat menyimpulkan semua tahapan yang sudah dilalui. Mulai dari pengembangan produk yang sudah di desain, dikembangkan serta evaluasi.

3.6 Analisis Data

Awal dari penelitian yang dilakukan ini adalah dengan mencari sumber masalah, kemudian mengumpulkan banyak data/literatur dan mengkajinya baik dalam buku, artikel dan sumber lain yang dapat menjadi rujukan. Setelah itu, merumuskan masalah-masalah yang telah ditentukan bahasannya dan memilih metode apa yang akan diambil yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan agar sesuai dengan hasil yang diinginkan. Kemudian, data yang sudah dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner dari para ahli bidang dan mahasiswa akan dianalisis menggunakan pengukuran Skala *Likert*.