



**PENGEMBANGAN ANIMASI 3D VENTILATOR PADA STEQHOQ ROBOTIKA
INDONESIA**

LAPORAN PENELITIAN

DEKA WIDI PUTRA
191420045

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2023



**PENGEMBANGAN ANIMASI 3D VENTILATOR PADA STEQHOQ ROBOTIKA
INDONESIA**

DEKA WIDI PUTRA
191420045

**Laporan penelitian ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
sarjana komputer**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2023

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN ANIMASI 3D VENTILATOR PADA STEQHOQ ROBOTIKA
INDONESIA

DEKA WIDI PUTRA
191420045

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana komputer pada program studi teknik informatika

Palembang, Oktober 2023
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan

Pembimbing,



R.M Nasrul Halim D., M.Kom


Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM

HALAMAN PERSETUJUAN

Penelitian berjudul "PENGEMBANGAN ANIMASI 3D VENTILATOR PADA STEQHOQ ROBOTIKA INDONESIA" oleh "DEKA WIDI PUTRA" telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Sabtu Tanggal 11 Maret 2023

Komisi penguji

1. Ketua : R.M. Nasrul Halim D., M.Kom
2. Anggota 1 : M. Nasir, M. Kom
3. Anggota 2 : Nurul Huda M.Kom


.....

.....

.....

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,


Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Alex Wijaya S.Kom., M.IT.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DEKA WIDI PUTRA
NIM : 191420045

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Palembang, 13 juni 2023

yang membuat pernyataan



DEKA WIDI PUTRA
191420045

Abstrak

PT. Stechoq Robotika Indonesia merupakan perusahaan yang fokus pada pengembangan teknologi cerdas dan manufaktur, termasuk dalam aspek perangkat lunak dan perangkat keras. Perkembangan teknologi yang pesat dan permintaan yang semakin tinggi terhadap sistem berbasis teknologi turut memengaruhi perusahaan ini., maka Stechoq memfokuskan pengembangan produk nya dengan sistem informasi yang berbentuk multimedia. Dikarenakan pasien covid-19 dengan status pdp (pasien dalam pengawasan) berat biasanya tidak dapat bernafas dengn normal, maka diperlukan alat ventilator untuk bernafas. Akibat dari banyaknya pasien sehingga di perlukan juga alat ventilator ,sedangkan alat ini jumlah masih terbatas dikarenakan keterbatasan alat itu maka itu dilakukannya pengembangan. Makan perlu dibuat video animasi 3D ini untuk mengedukasi masyarakat agar lebih berhati hati terhadap bahayanya virus covid-19 . Animasi dibuat dengan memanfaatkan pendekatan MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Metode MDLC terdiri dari enam langkah utama, yakni tahap konseptualisasi, perancangan, pengumpulan materi, proses pembuatan, pengujian, serta distribusi. Semua tahapan ini Hal tersebut dapat memberikan dukungan penting dalam proses pengembangan video animasi 3D tentang ventilator. Pembuatan video ini melibatkan softwer autodesk maya

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. Karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat memenuhi syarat kelulusan program studi Teknik informatika dengan menyelesaikan laporan akhir yang berjudul “PENGEMBANGAN ANIMASI 3D VENTILATOR PADA STEQHOQ ROBOTIKA INDONESIA”

Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan pada junjungan kita, yaitu Rasulullah saw, beserta keluarga, sahabat, dan orang-orang yang mengikuti jejaknya yang selalu istiqomah dijalan-Nya hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah Swt, dan terma kasih kepada kedua orang tuaku, para Dosen serta sahabat yang merupakan sumber inspirasi dan senantiasa memberikan cinta, kasih sayang, dukungan, bimbingan, nasehat serta do'a yang tiada hentinya kepada penulis. Penulis menyadari keterbatasan kemampuan sebagai seorang peneliti yang masih pemula, yang tidak akan berhasil menyelesaikan skripsi ini tanpa bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak yang membantu. Karena itu pada kesempatan ini izinkan penulis menghaturkan segenap ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua Orang Tuaku, yang telah bekerja keras, selalu mendoakan dan memeberikan semangat kepadaku, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM., selaku Dekan fakultas sains teknologi universitas bina darma Palembang
3. Alex Wijaya S.Kom., M.IT. selaku ketua program studi teknik informatika
4. R.M. Nasrul Halim D., M.Kom selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing serta memberi arahan, semangat dan motivasi dalam penyusunan laporan akhir ini.

5. Serta teman teman seperjuangan yang telah banyak mendorong untuk maju dalam penyusunan laporan akhir ini

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua dengan pahala dan berkah tiada tara. Dalam penelitian ini tentu masih banyak kekurangan. Sehingga kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tulisan selanjutnya. Penulis berharap, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bernilai ibadah di sisi Allah Swt. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Palembang, agustus 2023

Penulis

Deka Widi Putra



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
Abstrak.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II KAJIAN TEORI.....	3
2.1 Multimedia.....	3
2.2 Animasi.....	3
2.3 Video Animasi.....	4
2.4 Penelitian Terdahulu.....	4
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	6
3.1 Metodologi Penelitian.....	6
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
4.1 Konsep (Concept).....	11
4.2 Pengumpulan bahan (<i>material collecting</i>).....	11
4.3 Rancangan (<i>design</i>).....	11
4.4 Pembuatan (<i>assembly</i>).....	18
4.5 pengecekan (<i>testing</i>).....	27
4.6 Distribusi (<i>distribution</i>).....	28
4.7 Pembahasan.....	28
Bab V PENUTUP.....	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen kompone multimedia	3
Gambar 2.2 Logo autodesk maya	4
Gambar 3.1 Komponen metode MDLC	6
Gambar 4. 1 Data kasus covid 19 di indonesia	12
Gambar 4.2 Software pembuatan naskah	12
Gambar 4.3 Software pembuatan storyboard	14
Gambar 4. 4 Storyboard scene 1	14
Gambar 4. 5 Story board scene 1	15
Gambar 4. 4 Story board scene 2	15
Gambar 4. 7 Story board scene 3	15
Gambar 4. 8 Story board scene 4	16
Gambar 4. 9 Story board scene 4	16
Gambar 4. 10 Story board alur scene 5	16
Gambar 4. 11 Story board alur scene 5	17
Gambar 4. 12 Story board scene 6	17
Gambar 4. 13 Story board scene 7	18
Gambar 4. 14 Sketsa pemeran dalam cerita animasi	18
Gambar 4. 15 Proses modeling scene 1	19
Gambar 4. 16 Proses modeling alur cerita	19
Gambar 4. 17 Proses modeling alur cerita	20
Gambar 4. 18 Proses Rigging scene 2 shoot 2	21
Gambar 4. 19 Proses Rigging scene 2 shoot 3	21
Gambar 4. 20 Proses Animasi scene 1 shoot 1	22
Gambar 4. 21 Proses Animasi scene 2 shoot 2	22
Gambar 4. 22 Proses Animasi scene 7 shoot 3	23
Gambar 4. 23 Proses Animasi scene 7 shoot 5	23
Gambar 4. 24 proses lighting scene 2 shoot 1	24
Gambar 4. 25 proses lighting scene 2 shoot 3	24
Gambar 4. 26 Proses rendering animasi	25
Gambar 4. 27 Proses rendering animasi	25

Gambar 4. 28 Proses rendering animasi	26
Gambar 4. 29 Proses rendering animasi	26
Gambar 4. 30 Proses rendering animasi	27
Gambar 4. 31 Proses rendering animasi	27



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 pengujian aspek aspek video	28
--	----

