

**IMPLEMENTASI ANIMASI 3D DALAM PEMBUATAN PRODUK
LAMPU NABAWI UMAR DESIGN MENGGUNAKAN TEKNIK
FULL ANIMATION**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

ADI KURNIAWAN

19.11.3164

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**IMPLEMENTASI ANIMASI 3D DALAM PEMBUATAN PRODUK
LAMPU NABAWI UMAR DESIGN MENGGUNAKAN TEKNIK
FULL ANIMATION**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

ADI KURNIAWAN

19.11.3164

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI ANIMASI 3D DALAM PEMBUATAN PRODUK
LAMPU NABAWI UMAR DESIGN MENGGUNAKAN TEKNIK
FULL ANIMATION**

yang disusun dan diajukan oleh

Adi Kurniawan

19.11.3164

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI ANIMASI 3D DALAM PEMBUATAN PRODUK
LAMPU NABAWI UMAR DESIGN MENGGUNAKAN TEKNIK
FULL ANIMATION

yang disusun dan diajukan oleh

Adi Kurniawan

19.11.3164

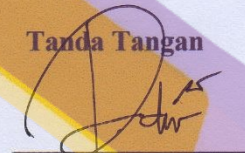
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 6 juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Raditya Wardhana, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302208



Arvin Claudy Frobenius, M.Kom
NIK. 190302495



Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Adi Kurniawan**
NIM : **19.11.3164**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI ANIMASI 3D DALAM PEMBUATAN PRODUK LAMPU NABAWI UMAR DESIGN MENGGUNAKAN TEKNIK FULLANIMATION

Dosen Pembimbing : **Bhanu Sri Nugraha, M.Kom**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 6 Juli 2023

Yang Menyatakan,

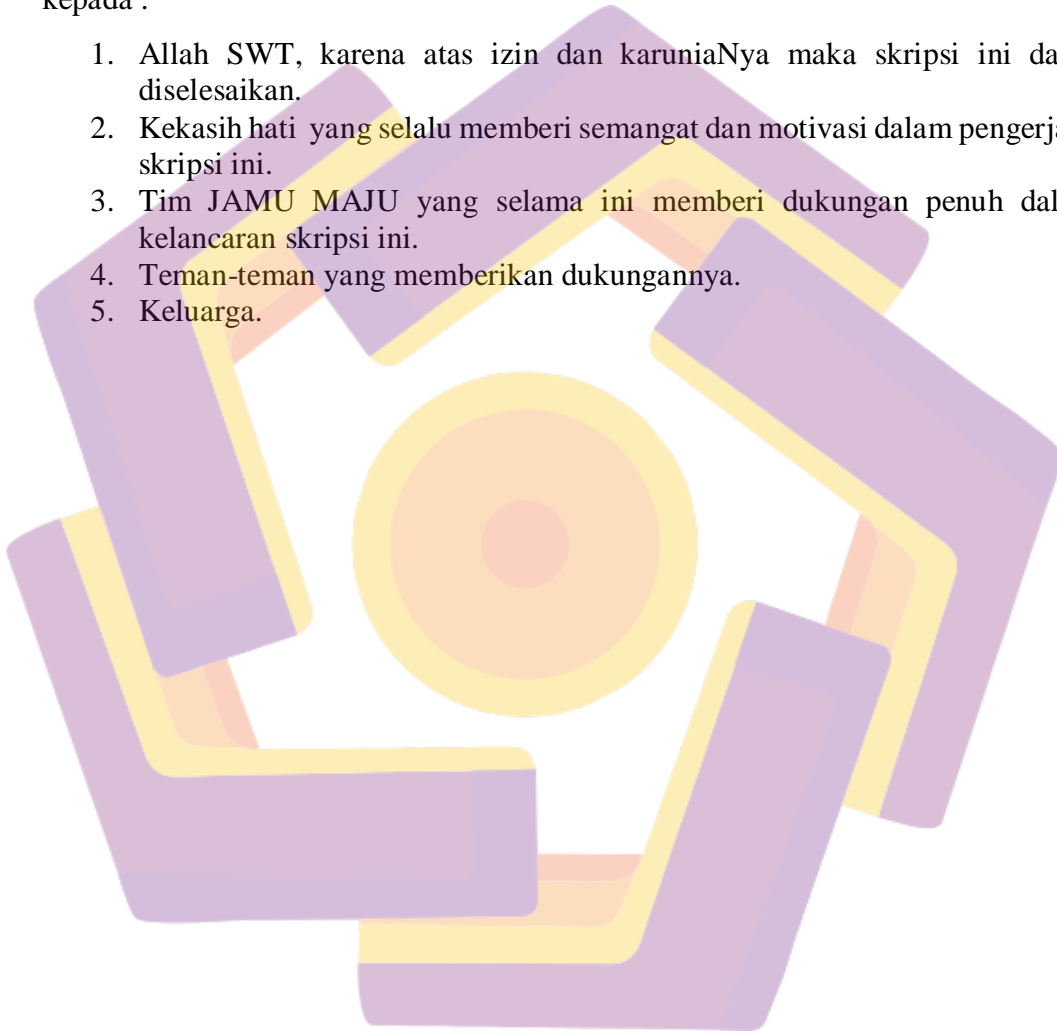


Adi Kurniawan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan serta do'a dari orang terdekat, akhirnya skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik dan lancar. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan Bahagia skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Allah SWT, karena atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Kekasih hati yang selalu memberi semangat dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Tim JAMU MAJU yang selama ini memberi dukungan penuh dalam kelancaran skripsi ini.
4. Teman-teman yang memberikan dukungannya.
5. Keluarga.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat-Nya skripsi dengan judul “Implementasi Animasi 3D Dalam Pembuatan Produk Lampu Nabawi Umar Design Menggunakan Teknik Full Animation” dapat diselesaikan. Penulis ingin menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi selama proses skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr, M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing.
4. Bapak Raditya Wardhana, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Penguji.
5. Bapak Arvin Claudy Frobenius, M.Kom., selaku Dosen Penguji.
6. Ibu Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Wali.
7. Seluruf staff pengajar Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
8. Keluarga.

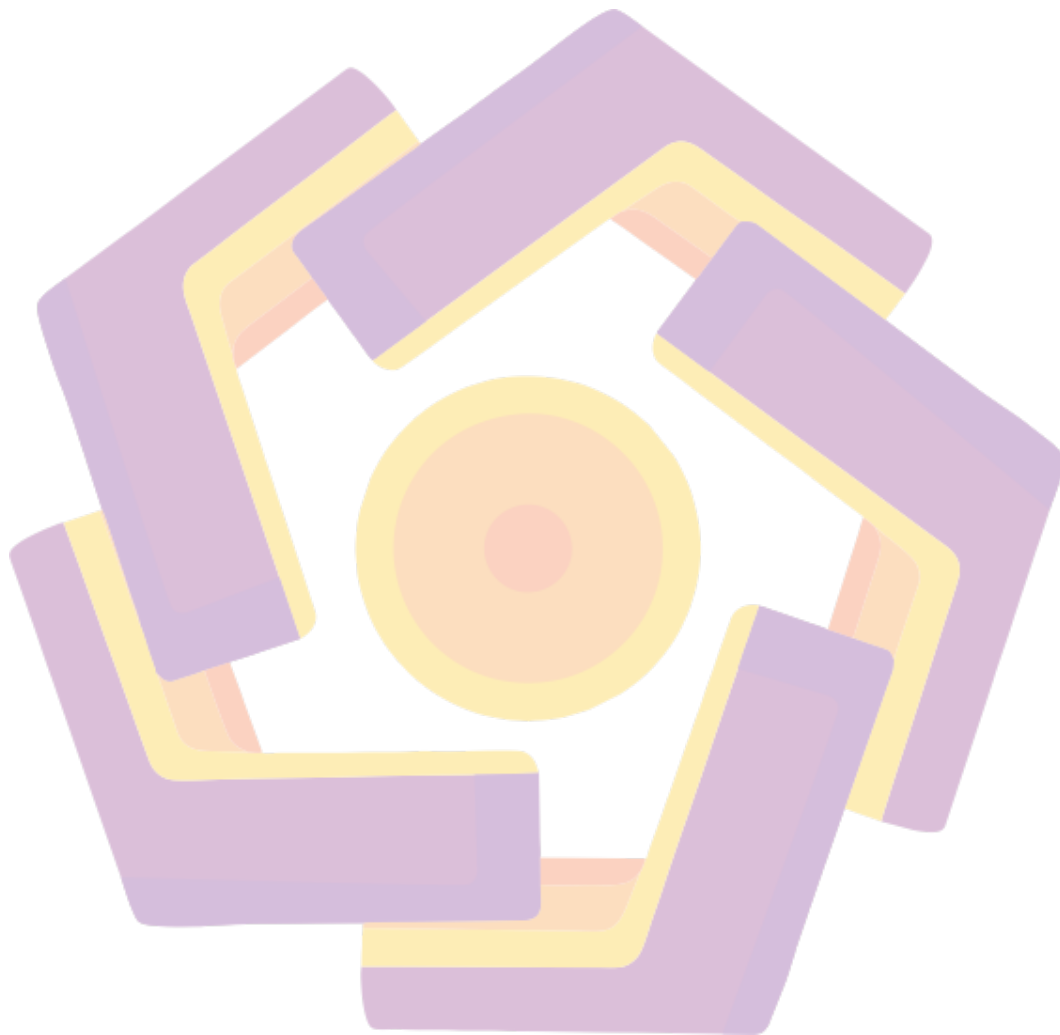
Yogyakarta, 6 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Objek Penelitian	3
2.2 Studi Literatur	3
2.3 Dasar Teori.....	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.2 Alur Penelitian	10
3.3 Alat dan Bahan	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Produk Lampu Nabawi	13
4.2 Metode Pembuatan 3D Animasi.....	15
4.3 Proses Pembuatan 3D Animasi.....	16
4.4 Hasil Implementasi 3D Animasi.....	22
4.5 Keuntungan Promosi Produk Menggunakan Animasi 3D.....	26
BAB V PENUTUP	27
5.1 Kesimpulan	27

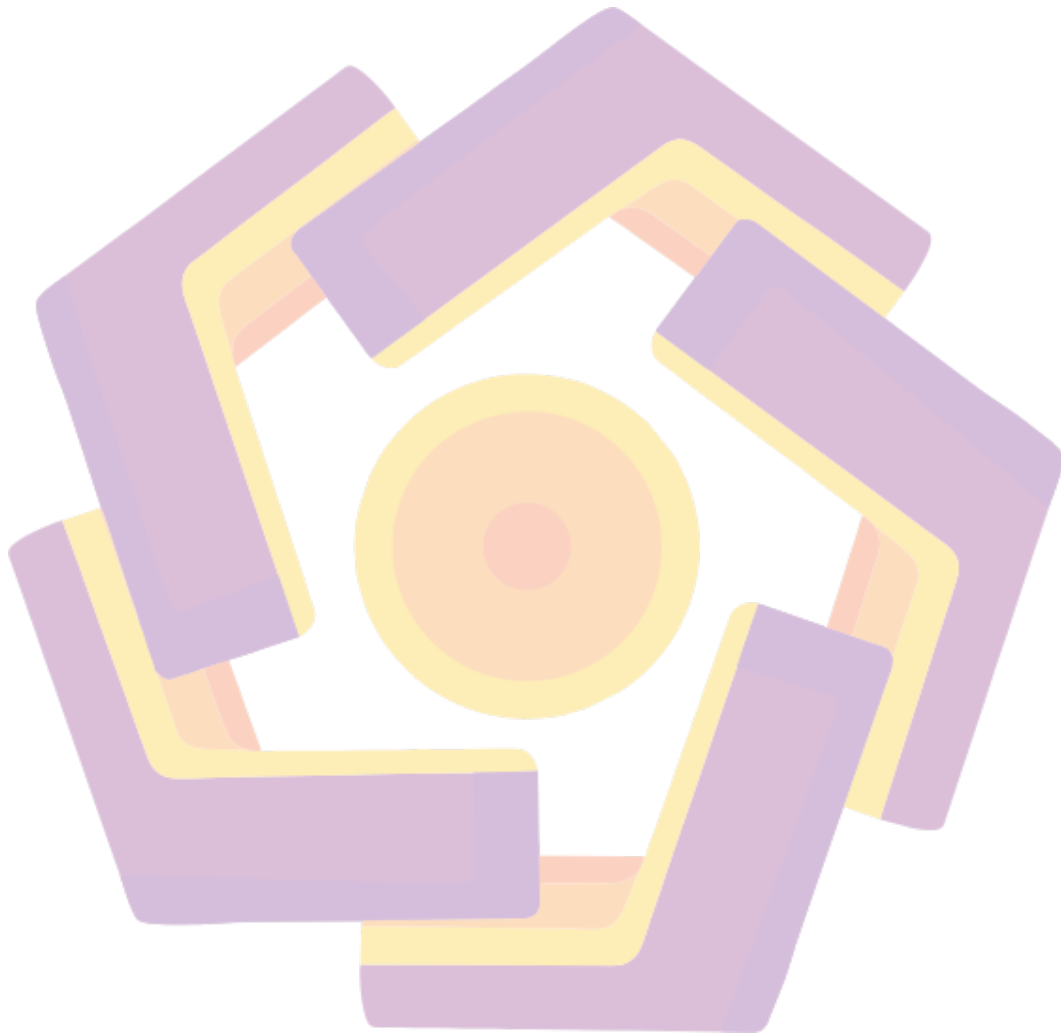
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian

5

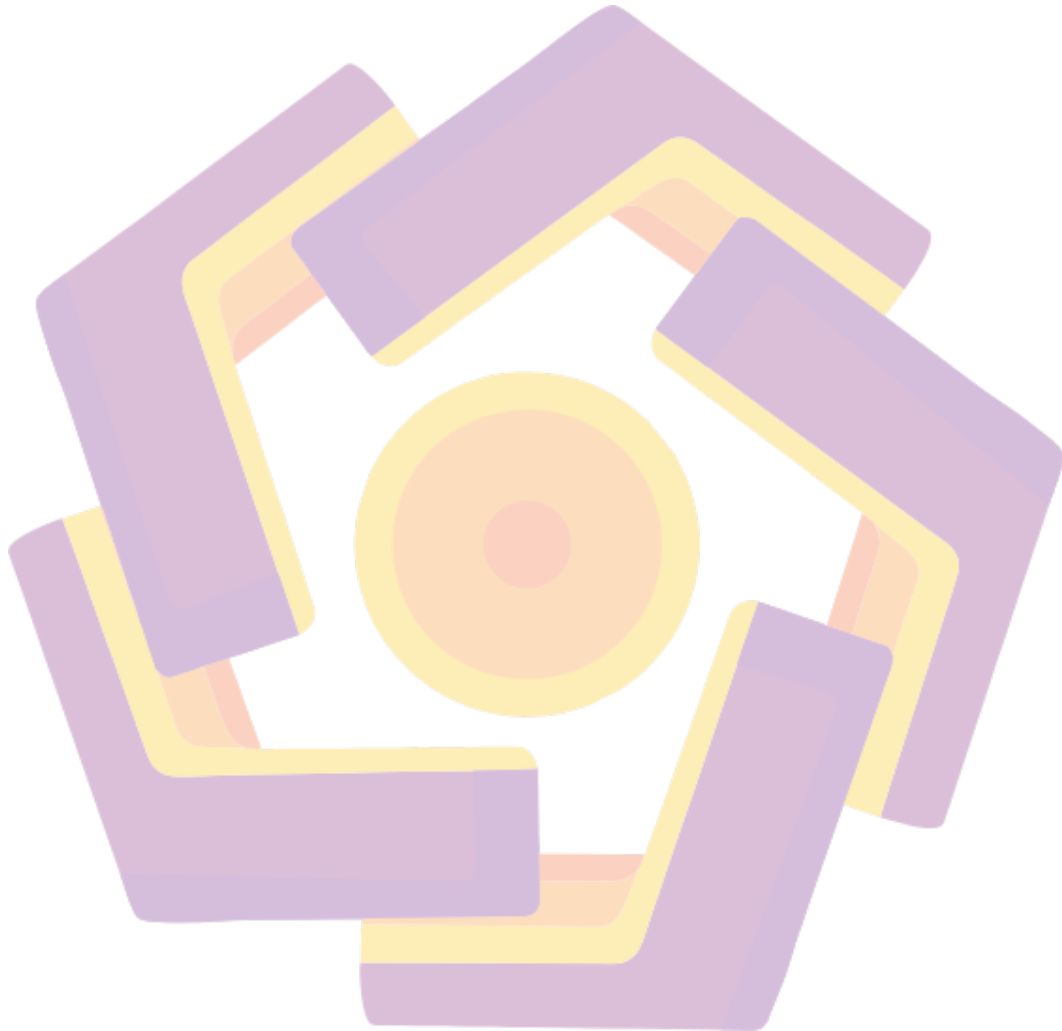


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	11
Gambar 4.1 Body Ring dan Tiang Penyangga	16
Gambar 4.2 Krawangan dan Kubah	17
Gambar 4.3 Tangkai Lampu dan Lampu	18
Gambar 4.4 Ornamen	18
Gambar 4.5 Teksturing Bodi Lampu	19
Gambar 4.6 Teksturing Akrilik Fiber	20
Gambar 4.7 Playback Scene	20
Gambar 4.8 HDRI Lighting	21
Gambar 4.9 Cycles Rendering	22
Gambar 4.10 Opening	23
Gambar 4.11 Scene Satu	23
Gambar 4.12 Scene dua	24
Gambar 4.13 Scene Tiga	24
Gambar 4.14 Scene Empat	25
Gambar 4.15 Scene Lima	25
Gambar 4.16 Scene Enam	25
Gambar 4.17 Closing	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jawaban Responden	30
Lampiran 2. Sketsa Produk	31
Lampiran 3. Observasi	31



INTISARI

Video promosi adalah salah satu cara untuk mempromosikan suatu produk. Di era saat ini penggunaan video menjadi salah satu cara yang sering digunakan sebagai media promosi. Begitu juga dengan para pengerajin tembaga dan kuningan yang berada di Desa Tumang mulai menggunakan metode ini untuk mempromosikan produk mereka. Dulu para pengerajin tembaga dan kuningan di Desa Tumang hanya menggunakan media gambar dan informasi tertulis yang mereka sampaikan di berbagai *platform* media sosial untuk memperkenalkan produk mereka kepada konsumen. Tapi cara ini dinilai kurang efektif karena hanya menampilkan produk berbentuk gambar dan informasi yang disampaikan belum tentu dapat dipahami dengan jelas oleh konsumen. Sehingga para pengerajin mulai berpindah dari media gambar ke media video untuk mempromosikan produk mereka. Penggunaan animasi 3D sebagai media promosi kerajinan tembaga dan kuningan merupakan sebuah gagasan baru yang dapat mempermudah konsumen untuk mendapatkan informasi mengenai produk yang akan mereka beli. Sehingga informasi tentang produk akan tersampaikan dengan jelas. Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan lampu nabawi secara 3D dengan menggunakan teknik full animation sebagai media promosi produk di Umar Design.

Kata kunci: Animasi 3D, Promosi, kerajinan tembaga dan kuningan, pemodelan 3D, visualisasi

ABSTRACT

Promotional videos are one way to promote a product. In the current era, the use of video is one way that is often used as a promotional medium. Likewise, the copper and brass craftsmen in Tumang Village began using this method to promote their products. In the past, copper and brass craftsmen in Tumang Village only used pictures and written information that they conveyed on various social media platforms to introduce their products to consumers. However, this method is considered less effective because it only displays the product in the form of images and the information conveyed may not be clearly understood by consumers. So that the craftsmen began to move from image media to video media to promote their products. The use of 3D animation as a promotional medium for copper and brass crafts is a new idea that can make it easier for consumers to get information about the products they are going to buy. So that information about the product will be conveyed clearly. This study aims to design nabawi lamps in 3D using the full animation technique as a media for product promotion at Umar Design.

Keyword: *3D Animation, Promotion, copper and brass crafts, 3D modeling, visualization*