



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**PEMBUATAN 2D ANIMASI DAN 3D VIRTUAL  
SIMULASI DARI RUMAH PINTAR PEMILU UNTUK  
PEMILIH MUDA PADA PEMILU 2024**

**SKRIPSI**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**Nindi Savira Samantha**

**1907433005**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2023**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nindi Savira Samantha  
NIM : 1907433005  
Jurusan / Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Multimedia Digital  
Judul Skripsi : PEMBUATAN 2D ANIMASI DAN 3D VIRTUAL SIMULASI DARI RUMAH PINTAR PEMILU UNTUK PEMILIH MUDA PADA PEMILU 2024

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara – cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri – ciri plagiat dan bentuk – bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 21 Agustus 2023  
Yang membuat pernyataan



(Nindi Savira Samantha)

NIM 1907433005



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Nindi Savira Samantha  
NIM : 1907433005  
Program Studi : Teknik Multimedia Digital  
Judul Skripsi : PEMBUATAN 2D ANIMASI DAN 3D VIRTUAL SIMULASI DARI RUMAH PINTAR PEMILU UNTUK PEMILIH MUDA PADA PEMILU 2024

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Sabtu, Tanggal 10, Bulan Juni, Tahun 2023 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Assoc. Prof. Rosnah Amal Wan Abdul Razak ( *Roznah* )  
Penguji I : Assoc. Prof. Rosnah Amal Wan Abdul Razak ( *Roznah* )  
Penguji II : - ( )  
Penguji III : - ( )

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP 197908032003122003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat izin dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi berjudul **“Pembuatan 2D Animasi dan 3D Virtual Simulasi dari Rumah Pintar Pemilu untuk Pemilih Muda pada Pemilu 2024”**. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta. Selama proses penyusunan dilakukan, penulis dihadapkan dengan berbagai kendala. Tapi pada akhirnya laporan skripsi ini dapat terselesaikan, berkat bantuan, doa dan dukungan dari berbagai pihak dalam pembuatan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Assoc. Prof. Rosnah selaku dosen pembimbing atas bantuannya pada setiap tahapan pembuatan Tugas Akhir.
3. Ibu Rusniyati Binti Mahiyaddin selaku dosen salah satu mata kuliah yang telah membimbing penulis dalam teknik penulisan Tugas Akhir.
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan doa serta dukungan dalam bentuk moral maupun material.
5. Teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan atas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak dan menjadi acuan yang baik dan berkualitas.

Depok, 8 Agustus 2023

Nindi Savira Samantha



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nindi Savira Samantha  
NIM : 1907433005  
Jurusan / Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Multimedia Digital

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“PEMBUATAN 2D ANIMASI DAN 3D VIRTUAL SIMULASI DARI RUMAH PINTAR PEMILU UNTUK PEMILIH MUDA PADA PEMILU 2024”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 21 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



(Nindi Savira Samantha)

NIM 1907433005



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## ABSTRAK

*Keterlibatan politik dalam negara demokratis mencerminkan pelaksanaan yang efektif dari bentuk pemerintahan terbesar, yang dikenal sebagai "kedaulatan rakyat". Ini tercermin dalam partisipasi mereka dalam proses demokrasi seperti pemilihan umum. Rakyat memperhatikan, memahami, dan ikut serta dalam urusan nasional, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan berkelanjutan dalam keterlibatan politik. Di sisi lain, rendahnya tingkat partisipasi politik umumnya mengindikasikan kurangnya minat atau perhatian terhadap isu-isu nasional. Tindakan untuk tidak memberikan suara (disebut juga sebagai golput) mencerminkan kurangnya partisipasi politik masyarakat. Dalam persiapan untuk pemilihan demokratis 2024, penting untuk mencatat bahwa perancangan Animasi dan Simulasi Virtual Rumah Pintar Pemilu untuk Pemilih Muda 2024 memiliki signifikansi yang besar. Hal ini dikarenakan program Rumah Pintar Pemilu bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pemilu dan konsep demokrasi.*

**Kata Kunci:** *Multimedia, Animasi 2D, Virtual Simulasi 3D, Pemilu, Golongan Putih, Pemilih Muda*





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I .....	12
1.1 Latar Belakang .....	12
1.2 Perumusan Masalah.....	14
1.3 Batasan Masalah .....	14
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	14
Tujuan .....	14
Manfaat.....	15
1.5 Sistematika Penulisan.....	15
BAB II .....	16
2.1 Tinjauan Pustaka .....	16
Rumah Pintar Pemilu .....	16
Golongan Putih (Golput).....	16
Pemilih Muda.....	16
Multimedia.....	17
Animasi 2D.....	17
3D Modeling.....	17
Simulasi Virtual .....	18
Adobe Illustrator.....	18
Adobe After Effect .....	18
Unreal Engine.....	19
2.2 Penelitian Sejenis.....	19
Penelitian 1 – Simulasi Membuat SIM C Berbasis Android .....	19



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Penelitian 2 – Multimedia Museum Arun LNG .....	20
Perbandingan Penelitian Sejenis Terdahulu dengan Sekarang .....	21
BAB III .....	22
3.1 Rancangan Penelitian .....	22
3.2 Tahapan Penelitian .....	22
Konsep (Concept).....	23
Desain (Design) .....	23
Pengumpulan Material ( <i>Material Collecting</i> ) .....	23
Pembuatan (Assembly).....	23
Pengujian ( <i>Testing</i> ) .....	23
Distribusi (Distribution).....	24
3.3 Objek Penelitian .....	24
BAB IV .....	25
4.1 Analisis Kebutuhan .....	25
4.2 Perancangan Sistem Multimedia.....	25
Storyboard Animasi 2D .....	25
Sketsa Simulasi Virtual Rumah Pintar Pemilu.....	45
4.2.1.1 Sketsa 2D .....	45
4.2.1.2 Sketsa 3D .....	46
4.2.1.3 Mock Up Aplikasi.....	47
4.3 Implementasi Sistem Multimedia .....	48
Pembuatan Asset .....	49
4.3.1.1 Warna dan Logo.....	49
4.3.1.2 Pembuatan Asset Animasi 2D.....	50
4.3.1.3 Pembuatan Asset 3D .....	57
Proses Pengembangan.....	61
4.3.1.4 Penganimasian.....	61
4.3.1.5 Pengembangan Simulasi Virtual .....	65
4.4 Pengujian .....	70
Deskripsi Pengujian.....	70
Pengujian <i>Alpha</i> .....	71
Data Hasil Pengujian <i>Alpha</i> .....	71



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Analisis Data Pengujian <i>Alpha</i> .....	74
BAB V .....	75
5.1 Simpulan .....	75
5.2 Saran .....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	78





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Angka golput dari pemilu tahun 2004 hingga 2019.....	13
Gambar 4. 1 Sketsa Rumah Pintar Pemilu.....	45
Gambar 4. 2 Alur pergerakan pengguna.....	45
Gambar 4. 3 Sketsa 3D bangunan Rumah Pintar Pemilu.....	46
Gambar 4. 4 Sketsa 3D isi Rumah Pintar Pemilu.....	46
Gambar 4. 5 Logo Splash Screen Rumah Pintar Pemilu.....	47
Gambar 4. 6 Menu Utama Rumah Pintar Pemilu.....	47
Gambar 4. 7 Menu About Rumah Pintar Pemilu.....	47
Gambar 4. 8 Tampak Luar Rumah Pintar Pemilu.....	48
Gambar 4. 9 Tampak Dalam Rumah Pintar Pemilu.....	48
Gambar 4. 10 Ruang Simulasi Pemilu.....	48
Gambar 4. 11 Pemilihan warna Rumah Pintar Pemilu.....	49
Gambar 4. 12 Pembuatan logo Rumah Pintar Pemilu.....	49
Gambar 4. 13 Logo Akhir Rumah Pintar Pemilu.....	49
Gambar 4. 14 Karakter dari animasi Rumah Pintar Pemilu.....	50
Gambar 4. 15 Bangunan Rumah Pintar Pemilu.....	51
Gambar 4. 16 Gedung Komisi Pemilihan Umum (KPU).....	52
Gambar 4. 17 Ruangan Rumah Pintar Pemilu.....	54
Gambar 4. 18 Taman.....	55
Gambar 4. 19 Panggung teater pada scene 5.....	56
Gambar 4. 20 Poster.....	57
Gambar 4. 21 Pembuatan isi dalam Rumah Pintar Pemilu tahap 1.....	58
Gambar 4. 22 Pembuatan isi dalam Rumah Pintar Pemilu tahap 2.....	58
Gambar 4. 23 Pembuatan isi dalam Rumah Pintar Pemilu tahap 3.....	59
Gambar 4. 24 Pembuatan isi dalam Rumah Pintar Pemilu ruang audio visual.....	59
Gambar 4. 25 Pembuatan isi dalam Rumah Pintar Pemilu ruang Pameran.....	59
Gambar 4. 26 Pembuatan mading informasi.....	60
Gambar 4. 27 Pembuatan ruang simulasi pencoblosan pemilu.....	60
Gambar 4. 28 Sisi depan rumah pintar pemilu.....	60
Gambar 4. 29 Pencarian karakter manusia dalam bentuk 3D di Maximo.....	61
Gambar 4. 30 Animasi scene cover.....	61
Gambar 4. 31 Animasi karakter di taman.....	62
Gambar 4. 32 Animasi pulau Indonesia.....	62
Gambar 4. 33 Animasi calon presiden sedang berpidato.....	63
Gambar 4. 34 Animasi bangunan KPU.....	63
Gambar 4. 35 Animasi text.....	63
Gambar 4. 36 Animasi karakter berjalan.....	64
Gambar 4. 37 Animasi 3D telepon genggam.....	64
Gambar 4. 38 Import datasmith file Sketchup.....	65

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 39 Merender pencahayaan bangunan ..... 66  
Gambar 4. 40 Pembutan antarmuka pengguna untuk aplikasi rumah pintar pemilu . 68  
Gambar 4. 41 Pengkodean menu antarmuka pengguna..... 68  
Gambar 4. 42 membangun paket untuk platform android ..... 70



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan antara penelitian terdahulu dengan Rumah Pintar Pemilu. 21	
Tabel 4. 1 Storyboard dari Rumah Pintar Pemilu.....	26
Tabel 4. 2 Hasil pengujian alpha.....	71
Tabel 4. 3 Hasil pengujian alpha aplikasi .....	73





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keberhasilan pelaksanaan suatu Pemilihan Umum (Pemilu) dapat dinilai dari sudut pandang sejauh mana aspek demokratisnya terwujud dalam proses penyelenggaraannya. Salah satu indikator demokrasi dalam penyelenggaraan Pemilu adalah tingkat partisipasi masyarakat. Isu partisipasi merupakan topik yang kerap diperbincangkan dalam analisis politik kontemporer. Hal ini erat kaitannya dengan sistem politik demokratis yang menekankan bahwa kekuasaan berasal dari rakyat. Akibatnya, tingkat partisipasi yang rendah dianggap sebagai hal yang kurang menguntungkan dalam suatu negara demokratis.

Bentuk partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Pemilu dapat tercermin dalam berbagai kegiatan, misalnya terlibat dalam aktivitas partai politik sebagai anggota atau pengurus, serta aktif dalam menyebarkan informasi terkait pemilihan kepada masyarakat. Hal ini juga mencakup peran dalam memberikan suara pada saat tahap pemungutan suara.

Rumah Pintar Pemilu (RPP) adalah sebuah wadah baru yang dibuat oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU) untuk memperkenalkan Komisi Pemilihan Umum (KPU) kepada masyarakat. Dengan adanya Rumah Pintar Pemilu (RPP) ini masyarakat dapat menjadikan Komisi Pemilihan Umum (KPU) sebagai sumber informasi dan sumber ilmu tentang Demokrasi dan Kepemiluan. Rumah Pintar Pemilu (RPP) juga didukung oleh keberadaan ruang visualisasi, ruang simulasi, ruang diskusi, dan perpustakaan yang nyaman dan sangat memadai.

Dalam pembaruan data hingga Juni 2022, Komisi Pemilihan Umum (KPU) telah mengarsipkan informasi bahwa jumlah individu yang telah terdaftar dalam Data Pemilih Berkelanjutan (DPB) untuk Pemilu 2024 mencapai angka 190.022.169 orang. Diharapkan jumlah ini akan terus bertambah seiring dengan mendekatnya tahun 2024, yang akan menjadi tahun pelaksanaan pemilihan umum serentak di Indonesia. Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh Center for Strategic and International Studies (CSIS), terlihat bahwa pemilu 2024 akan mengalami peningkatan signifikan



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

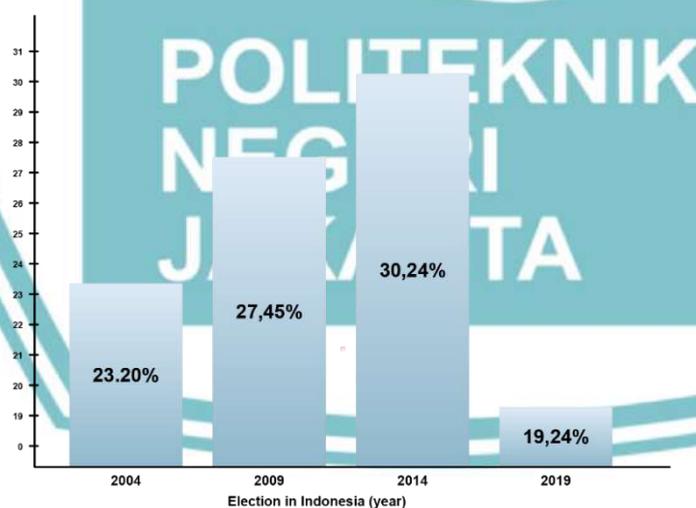
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dalam jumlah pemilih muda. Pemilih muda diperkirakan akan meningkat sekitar 60% dari total jumlah pemilih secara keseluruhan.

Melihat data yang dicatat oleh KPU pada pemilu 2019, terlihat bahwa jumlah pemilih muda sudah mencapai kisaran antara 70 juta hingga 80 juta individu dari total 193 juta pemilih. Angka ini memberikan gambaran nyata mengenai peran berpengaruh yang dimainkan oleh pemilih muda dalam menentukan hasil pemilu. Namun, kendati demikian, terdapat isu yang mungkin timbul sehubungan dengan partisipasi para pemilih muda dalam pemilu, yakni potensi mereka untuk menjadi kelompok "golput" pada pemilu 2024.

Golongan putih "golput" mewakili keputusan rakyat untuk tidak memilih dalam pemilihan. Fenomena golput merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari suatu negara yang menganut sistem pemerintahan demokrasi. Beberapa alasan mengapa orang tidak mengundi adalah kurang pemahaman mengenai pendidikan politik. Berdasarkan data dari Lingkaran Survei Indonesia (LSI), persentase golput pada pemilu 2019 menurun dibandingkan dengan periode sebelumnya. Tabel 1.1 menggambarkan persentase angka golput dari pemilu tahun 2004 hingga 2019.



Gambar 1. 1 Angka golput dari pemilu tahun 2004 hingga 2019.

Golput menjadi tantangan yang mesti ditekan demi peningkatan partisipasi melalui pendidikan politik. Untuk pemilu 2024 angka golput dapat terus diturunkan jika dilakukannya pendidikan politik, terutama kepada pemilih muda agar menjadi pemilih



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

cerdas. Dalam pendidikan politik tersebut juga harus diberikan pemahaman dan keterampilan teknis pencoblosan.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penulisan skripsi ini adalah:

1. Apakah Rumah Pintar Pemilu dapat diimplementasikan secara virtual?
2. Bagaimana cara mengedukasi masyarakat tentang Rumah Pintar Pemilu secara virtual?
3. Bagaimana cara meningkatkan partisipasi pemilih muda dalam pemilu 2024?

### 1.3 Batasan Masalah

Lingkup sistem untuk “Animasi dan Simulasi Virtual dari Rumah Pintar Pemilu 2024” adalah menciptakan informasi terkait Rumah Pintar Pemilu dan pemilu dalam bentuk 2D animasi menggunakan After Effect, disertai dengan simulasi virtual rumah pintar pemilu itu sendiri dalam bentuk 3D menggunakan Unreal Engine yang menyajikan gambaran tata ruang rumah pintar pemilu secara realistis. Terdapat empat ruangan utama dalam rumah pintar pemilu yaitu ruang display, ruang simulasi, ruang pertemuan dan ruang audio visual. Simulasi virtual rumah pintar pemilu ini akan menampilkan informasi demokrasi tentang pemilihan umum yang ada pada setiap dinding ruang display dan juga terdapat animasi 2D pada ruang audio visual yang berisi ajakan serta himbauan untuk para pemilih muda agar menggunakan hak suaranya pada pemilihan umum 2024. Karena simulasi ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah program di mana dapat membantu KPU dalam mengurangi indeks golput dan meningkatkan partisipasi pemilih muda pada pemilu 2024. Sehingga diharapkan para pemilih muda dapat belajar dan memahami tentang pemilu menggunakan sebuah animasi 2D dan simulasi virtual 3D dengan hasil akhir berupa video (MP4) dan aplikasi (.apk) android yang dapat mereka akses dimanapun dan kapanpun.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

#### Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Membuat media virtual agar pemilih muda dapat mempelajari dan memahami simulasi Rumah Pintar Pemilu (RPP) dalam bentuk animasi dan virtual Interaktif.
2. Membuat media virtual agar pemilih muda dapat mempelajari tata cara mengikuti pemilihan umum (Pemilu) dalam bentuk animasi

### Manfaat

Adapun manfaat dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Dapat meningkatkan partisipasi pemilih muda pada pemilu 2024.
2. Dapat menurunkan angka golput pada pemilu 2024.
3. Dapat meningkatkan kesadaran pemilih muda terkait kandidat pilihannya.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan terkait penelitian yang akan dilakukan akan ditulis sebagai berikut:

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Dalam Bab I Pendahuluan akan menjelaskan informasi umum terkait latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan

#### 2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab II Tinjauan Pustaka akan menjelaskan terkait penelitian terdahulu serta teori mengenai multimedia, animasi 2D, virtual simulasi 3D, dan *software* yang digunakan selama proses pembuatan sistem.

#### 3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab III Metode Penelitian akan menjelaskan terkait metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data, tahapan yang dilakukan dalam penelitian, serta objek penelitian.

#### 4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab IV Hasil dan Pembahasan akan menjelaskan terkait proses perancangan dan pembuatan sistem, implementasi, serta analisis dari pengujian yang dilakukan

#### 5. BAB V PENUTUP

Pada Bab V Penutup akan mencakup kesimpulan terkait penelitian ini, serta saran singkat untuk pengembangan selanjutnya



#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan dari penelitian ini yang telah dilakukan sebelumnya, maka terdapat beberapa kesimpulan yang didapat. Kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Rumah Pintar Pemilu (RPP) adalah *platform* yang dibuat oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU) untuk mendekatkan Komisi Pemilihan Umum (KPU) di semua tingkatan dengan para pemangku kepentingan pemilu dan masyarakat umum. Setiap warga negara dapat mengunjungi RPP dan menggunakan RPP sebagai sumber informasi serta pengetahuan tentang demokrasi dan pemilihan umum. RPP juga didukung oleh ruang pameran, ruang simulasi, ruang visualisasi, dan taman diskusi. Dengan dibuatnya simulasi dan animasi Rumah Pintar Pemilu (RPP) ini dapat membantu setiap warga negara khusus nya para pemilih muda untuk dapat mengenal RPP kapanpun dan dimanapun karena aplikasi ini dapat diakses jauh menggunakan mobile android.
2. Aplikasi Rumah Pintar Pemilu (RPP) menyediakan beberapa fitur yang dapat berguna untuk membantu pembelajaran, seperti Animasi 2D dalam bentuk Motion Graphics dan simulasi ruang 3D.
3. Animasi 2D menyajikan informasi tentang Rumah Pintar Pemilu dan mendorong para pemilih muda untuk tidak Golput dalam pemilu 2024. Simulasi 3D membantu masyarakat belajar tentang bangunan Rumah Pintar Pemilu secara virtual untuk menarik minat orang datang secara fisik. Simulasi Rumah Pintar Pemilu dikembangkan menggunakan beberapa alat, yaitu Adobe Illustrator untuk membuat aset 2D dan SketchUp untuk membuat model 3D.
4. Penggunaan Unreal Engine 5 menghadirkan pengalaman visual yang mendalam, memungkinkan pemain untuk merasakan secara nyata atmosfer dan detail lingkungan Rumah Pintar Pemilu. Hal ini juga menciptakan daya tarik visual yang lebih besar, menjadikan permainan ini lebih menarik bagi berbagai kalangan.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### 5.2 Saran

Saran untuk pengembangan penelitian dalam animasi dan simulasi Rumah Pintar Pemilu selanjutnya adalah untuk memperluas aksesibilitas platform. Saat ini, aplikasi hanya tersedia untuk perangkat Android; oleh karena itu, penting untuk memperluas cakupan dengan mengembangkan versi yang dapat dioperasikan pada perangkat iOS juga. Selain itu, dalam pengembangan karakter dalam video grafik bergerak, ada peluang untuk memberikan peran yang lebih beragam dan persuasif kepada karakter tersebut, dengan tujuan meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan pengguna.

Tidak hanya itu, untuk membuat simulasi rumah inovatif semakin menarik, upaya dapat dilakukan untuk meningkatkan aspek visual dan pengalaman bermain agar tampilan permainan lebih menghibur dan menarik. Dalam penggunaan platform ini, sangat penting untuk memiliki strategi jangka panjang. Pertimbangkan perencanaan pemasaran yang komprehensif untuk memastikan bahwa platform dapat diakses di seluruh wilayah Indonesia. Selain itu, persiapkan juga rencana pembaruan konten materi mengenai pemilu untuk periode mendatang dengan matang. Hal ini bertujuan untuk menjaga kesuksesan jangka panjang platform dengan tetap memberikan informasi yang relevan dan up-to-date kepada masyarakat.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR PUSTAKA

Batalipu, G. (2023). *Pemilih Muda, Penentu Masa Depan Pemilu 2024?* Diambil kembali dari <https://www.kompas.id/baca/opini/2023/03/22/pemilih-muda-penentu-masa-depan-pemilu-2024>

Dra. Ihsanira Dhevina E, M. (2018). *E- Government : Inovasi dalam Strategi Komunikasi*. Diambil kembali dari [https://www.setneg.go.id/baca/index/e\\_government\\_inovasi\\_dalam\\_strategi\\_komunikasi](https://www.setneg.go.id/baca/index/e_government_inovasi_dalam_strategi_komunikasi)

Enterprise, J. (2020). *Panduan Adobe Illustrator*.

Godze, A. (2020). *Multimedia and Animation*.

Liubarskiy, V. (2021). *What is Adobe After Effects*. Diambil kembali dari <https://motiondesign.school/blog/what-is-adobe-after-effects/>

Mitchell, D. (2021). *What is Adobe Illustrator and What is it Used for?* Diambil kembali dari Udemy: <https://blog.udemy.com/what-is-adobe-illustrator-used-for/>

Padamu Pendidikan Indonesia. (2019). *Pengertian Golput (Golongan Putih)*. Diambil kembali dari <https://www.padamu.net/pengertian-golput-golongan-putih>

Quiz, M. A. (2022). *UI Animations with Lottie and After Effects: Create, render, and ship stunning animations natively on mobile with React Native*. Packt Publishing.

Setyaningsih, Y. (2023). *Pengertian Adobe After Effects*. Diambil kembali dari <https://dianisa.com/pengertian-adobe-after-effects/>

Siyao, L., Li, Y., Li, B., Dong, C., Liu, Z., & Loy, C. C. (2022). *AnimeRun: 2D Animation Visual Correspondence*.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### **Nindi Savira Samantha**

Lahir di Jakarta, 25 Februari 2001. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Dari pasangan Andi Gatot Wibowo dan Any Puspitaningsih. Penulis memasuki pendidikan formal di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Husna Bekasi pada tahun 2007. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP 4 Negeri Bekasi pada tahun 2013. Setelah lulus, penulis juga melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 1 Bekasi pada tahun 2016.

Pada akhirnya penulis berkesempatan untuk melanjutkan pendidikan D4 di Politeknik Negeri Jakarta pada tahun 2019. Jurusan yang diambil yaitu Teknik Informatika Komputer, Program Studi Teknik Multimedia Digital yang bekerja sama dengan Asia e University, Malaysia.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

DigiSigner Document ID: 3d256700-d496-4225-901c-cb26150e0250

## Signer

Email: anita.hidayati@tik.pnj.ac.id  
IP Address: 103.36.14.70

## Signature

A blue ink handwritten signature, appearing to read "Anita", written in a cursive style.

Event	User	Time	IP Address
Upload document	nindisavirasamantha@gmail.com	8/25/23 4:16:59 AM EDT	2001:448a:2003:2bfa:cb1:e4f8:db1c:5df5
Send for signing	nindisavirasamantha@gmail.com	8/25/23 4:22:02 AM EDT	180.252.112.63
Open document	nindisavirasamantha@gmail.com	8/25/23 4:22:13 AM EDT	180.252.112.63
Open document	anita.hidayati@tik.pnj.ac.id	8/25/23 4:22:21 AM EDT	103.36.14.70
Sign document	anita.hidayati@tik.pnj.ac.id	8/25/23 4:22:39 AM EDT	103.36.14.70
Close document	anita.hidayati@tik.pnj.ac.id	8/25/23 4:22:39 AM EDT	103.36.14.70