



**PEMBUATAN ASET 2D PADA GAME ADVENTURE
2D “*SUNKEN MEMORY*” MENGGUNAKAN GAYA
*PIXEL ART***

SKRIPSI

FARHAND ISRATUL

2007431037

PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



**PEMBUATAN ASET 2D PADA GAME ADVENTURE
2D “*SUNKEN MEMORY*” MENGGUNAKAN GAYA
*PIXEL ART***

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

FARHAND ISRATUL

2007431037

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2024



© 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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farhand Isratul
NIM : 2007431037
Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / Teknik Multimedia Digital
Judul skripsi : Pembuatan Aset 2D Pada Game Adventure 2D "Sunken Memory" Menggunakan Gaya Pixel Art

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.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Depok, 28 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan



Farhand Isratul
NIM 2007431037



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:
Nama : Farhand Isratul
NIM : 2007431037
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Pembuatan Aset 2D Pada Game Adventure 2D "Sunken Memory" Menggunakan Gaya Pixel Art
Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa.,
Tanggal 20., Bulan Agustus., Tahun 2024 dan dinyatakan LULUS.
Disahkan oleh
Pembimbing : Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T ([Signature])
Penguji I : Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom ([Signature])
Penguji II : Ade Rahma Yuly, S.Kom, M.Ds ([Signature])
Penguji III : Malisa Huzaifa, S.Kom, M.T ([Signature])

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada hadirat Allah SWT yang telah memberikan segenap rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan Aset 2d Pada Game Adventure 2D “*Sunken Memory*” Menggunakan Gaya *Pixel Art*”. Penulis kepada segenap pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan proses pembuatan skripsi. Oleh karena itu penulis sebagai berikut :

- a. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
- b. Ibu Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan tenaga, waktu, dan pikiran dalam membimbing penulis di proses penyusunan skripsi ini.
- c. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
- d. Ibu Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. selaku Kepala Program Studi Teknik Multimedia Digital.
- e. Rekan satu penelitian Imanuel Vigyarest Pamungkas atas kerjasamanya dan bantuannya dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
- f. Beserta semua pihak yang turut dalam membantu pembuatan laporan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Depok, 19 Juli 2024

Farhand Isratul



© 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

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Farhand Isratul
NIM : 2007431037
Jurusan/ProgramStudi : T.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 Aset 2D Pada Game Adventure 2D “Sunken Memory”
Menggunakan Gaya Pixel Art**

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,28.....Agustus 2024

Yang Menyatakan



(Farhand Isratul)

2007431037



Pembuatan Aset 2D Pada Game Adventure 2D “Sunken Memory” Menggunakan Gaya *Pixel Art*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat game adventure 2D yang mengangkat tema dari isu tenggelamnya Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu prototype game berstandar industri yang dapat merepresentasikan isu dan latar tertentu yang diharapkan dapat berkontribusi dalam mengisi kurangnya keberadaan game lokal. Penelitian ini menggunakan metode MDLC versi Luther-Sutopo yang terdiri dari concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution. Aset dan animasi 2D sendiri dibuat dengan style pixel art. Pemilihan style ini dikarenakan minimnya data file yang digunakan sehingga dapat membuat game diharapkan dapat berjalan dengan lancar di device low-end. Selain itu keunikan tersendiri yang dimiliki style ini juga menjadi pertimbangan penulis untuk menggunakannya dalam penelitian ini. Final output dari penelitian ini adalah aset 2D yang dapat membantu kebutuhan pembuatan video game “Sunken Memory”. Aset dan animasi yang dibuat divalidasi dengan alpha dan beta testing.

Kata kunci : Aset, Aset 2D, Video Game, Game Development

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



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Video Game.....	4
2.2 Animasi	4
2.3 <i>Game Adventure</i>	6
2.4 Visual Novel.....	7
2.5 Pixel Art	8
2.6 Digital Art.....	8
2.7 Procreate.....	9
2.8 MDLC	9
2.9 Rating game.....	11
2.10 Penelitian terdahulu	13
2.11 Skala likert.....	19
2.12 Closed beta testing.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Rancangan penelitian	21
3.2 Tahapan penelitian	21
3.3 Objek penelitian.	22
3.4 Teknik pengumpulan dan analisis data.	23
3.4.1 Teknik pengumpulan data.....	23

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Analisis Kebutuhan	24
4.2 Konsep.....	24
4.2 <i>Design</i>	24
4.2.1 Storyboard gameplay	25
4.2.2 Aset UI.....	27
4.2.3 <i>Character design</i>	28
4.2.4 Environment design	29
4.2.5 Sprite item design.....	30
4.2.6 Audio	32
4.3 <i>Material collecting</i>	32
4.3.2 Referensi environment.....	35
4.3.2 Referensi <i>item sprite</i>	37
4.3.3 Font	39
4.3.4 BGM dan SFX	39
4.4 <i>Assembly</i>	40
4.4.1 Pembuatan aset dan hasil aset 2D	40
4.5 Testing	52
4.5.1 Prosedur pengujian	52
4.5.2 Hasil pengujian	54
4.5.3 Analisis pengujian.....	65
4.6 <i>Distribution</i>	68
BAB V PENUTUP.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Top grossing video game PlayStore per Mei 2024	7
Gambar 2. 2 Tampilan Procreate. (Sumber : Dokumentasi penulis)	9
Gambar 2. 3 Multimedia Development Life Cycle (MDLC) (Sumber: Sutopo, 2010)	10
Gambar 3. 1 MDLC versi Luther-Sutopo	21
Gambar 4. 1 Desain UI awal	28
Gambar 4. 2 Tampilan procreate.....	40
Gambar 4. 3 Tampilan awal procreate	41
Gambar 4. 4 Proses pembuatan aset di canvas yang tersedia	41
Gambar 4. 5 Pembuatan aset dengan animation assist.....	42
Gambar 4. 6 Menu export pada procreate	43
Gambar 4. 7 Pembuatan layout awal dari UI game	44
Gambar 4. 8 Layer pada proses pengerjaan	44
Gambar 4. 9 Menyembunyikan layer sketsa setelah membuat UI.....	45
Gambar 4. 10 Hasil UI layout game.....	45

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 TABEL

Tabel 2. 1 Skala likert	19
Tabel 4. 1 Overview video game "Sunken Memory"	24
Tabel 4. 2 Storyboard gameplay	25
Tabel 4.3 Kebutuhan aset UI.....	27
Tabel 4. 4 Character Design.....	28
Tabel 4. 5 Environment Design	30
Tabel 4. 6 Main quest item design	30
Tabel 4. 7 Side quest item design	31
Tabel 4. 8 Tools Design	31
Tabel 4. 9 Interactable object.....	31
Tabel 4. 10 Referensi karakter	33
Tabel 4. 11 Referensi environment	35
Tabel 4. 12 Referensi sprite item	37
Tabel 4. 13 Font	39
Tabel 4. 14 BGM dan SFX	39
Tabel 4. 15 Hasil aset 2D	46
Tabel 4. 16 Daftar pertanyaan CBT 1.0	53
Tabel 4. 17 Daftar pertanyaan CBT 1.01	54
Tabel 4. 18 Hasil alpha testing	55
Tabel 4. 19 Interval skala likert.....	56
Tabel 4. 20 Hasil CBT 1.0	56
Tabel 4. 21 Interval skala likert.....	58
Tabel 4. 22 Hasil aspek konsep game	58
Tabel 4. 23 Hasil aspek konsep typography.....	59
Tabel 4. 24 Hasil Aspek visual	59
Tabel 4. 25 Hasil aspek pengalaman bermain.....	60
Tabel 4. 26 Hasil aspek audio	61
Tabel 4. 27 Hasil beta testing dengan ahli	62

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

Video game adalah salah satu jenis media interaktif yang digandrungi oleh berbagai macam target usia dari kanak-kanak maupun orang dewasa. Di Indonesia sendiri walaupun industri *game* terbilang muda namun dalam 4 tahun terakhir terjadi perkembangan yang signifikan. Dilansir dari Bestari, 2024 *DataNewszoo* menuliskan industri *game* Indonesia masuk 16 besar dunia pada tahun 2020 menyebutkan pertumbuhannya mencapai US\$1,47 miliar atau sekitar Rp 25 triliun. Pertumbuhan industri *game* juga diperkirakan akan positif dalam kurun waktu 2025 mendatang yang mencapai US\$2,5 miliar atau sekitar Rp 36 triliun. Namun dibalik perkembangan industri *game* nasional masih didominasi oleh *game* yang berasal dari luar negeri, dicatat *game* lokal hanya berkontribusi kurang lebih sebesar 0,49%. Singkatnya, *game* yang ada di Indonesia terdiri dari lebih dari 99% *game* luar negeri. Berdasarkan data ini berarti industri *game* Indonesia masih belum bisa bersaing dan masih berperan sebagai konsumen. Hal ini mengisyaratkan besarnya potensi dari industri *game* lokal yang bisa diambil oleh para *developer game* lokal.

Kesempatan dari potensi industri *game* lokal ini diambil dalam beberapa penelitian terdahulu seperti pembuatan *game* adventure berjudul “Misteri *Box Pandora*” (Pratama, 2016) dan perancangan *game* RPG berjudul “*Nusantara Darkness Rises*” (Kaban et al., 2021). Namun masalah pada dua penelitian ini, yaitu *prototype game* yang dibuat masih terbatas pada *platform* PC, sedangkan tercatat pada tahun 2023 penetrasi penggunaan *smartphone* di masyarakat Indonesia tembus sebesar 80%. Berdasarkan statistik yang dikumpulkan data.ai Indonesia menempati urutan ketiga sebagai pasar mobile *game* dalam kurun waktu Q4 2022- Q1 2023 dengan unduhan *game* mobile sebesar 3,3 miliar. (Glenn Kaonang, 2023) Data ini menunjukkan mayoritas masyarakat Indonesia bermain video *game* melalui *smartphone* mereka.

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



© 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Game *adventure* merupakan jenis/*genre* game yang menekankan unsur eksplorasi dan *puzzle* dibanding aksi. Genre ini memiliki kelebihan dalam menarasikan suatu cerita, menawarkan pengalaman yang imersif dan memungkinkan perkembangan karakter dalam dialog. Genre *adventure* sendiri juga telah melahirkan berbagai sub-*genre* yang masing-masing memiliki keunikan dan ciri khasnya tersendiri. (Keeley, 2021)

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis akan membuat aset 2D pada *game adventure* 2D dengan format *visual novel* guna mendukung pengerjaan *video game* di *software unity*. Aset 2D yang dibuat diharapkan dapat memberikan ciri khas tersendiri pada game “Sunken Memory” yang ditujukan untuk platform *android*. Tujuan penelitian ini adalah membuat aset 2D *game* yang menarik dan dapat berkontribusi sebagai usaha untuk memajukan industri game lokal dibalik kurangnya keberadaan partisipasi game lokal.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan penulis diatas maka rumusan masalah dari dalam penulisan skripsi ini adalah pembuatan aset 2D untuk *game adventure* 2D “*Sunken Memory*” menggunakan gaya *pixel art*.

1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah yang berfungsi untuk mengarahkan tujuan dari penelitian ini agar tidak melebar atau menyimpang dari pokok masalah :

1. Pembuatan aset 2D menggunakan *software Procreate*.
2. Pembuatan aset 2D menggunakan gaya gambar *pixel art*.
3. Semua aset yang digunakan bebas guna dalam penggunaan komersil.
4. Aset 2D diekspor ke format PNG *transparent*.



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

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan pengerjaan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan aset 2D yang berikutnya akan diimplementasikan ke dalam game guna untuk mendukung pembuatan game di *software Unity*.

Berikut beberapa manfaat dari penelitian ini :

1. Menghasilkan aset 2D pada game “*Sunken Memory*” sesuai dengan kebutuhan video game.
2. Mengembangkan kemampuan peneliti dalam membuat aset game 2D *pixel art* yang ditujukan untuk pengembangan game.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini memiliki sistematika penulisan sebagai berikut ;

1. **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I Pendahuluan ini membahas cakupan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan.

2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada Bab II Tinjauan Pustaka ini membahas landasan materi dan teori yang berguna untuk mendukung pembuatan proyek pada penelitian ini.

3. **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada Bab III Perancangan dan Realisasi ini membahas objek, tahapan, rancangan, model, teknik pengumpulan dan teknik analisis data dalam penelitian ini.

4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada Bab IV berisi realisasi dan hasil dari rancangan yang telah dikerjakan sebelumnya dibuat.

5. **BAB V PENUTUP**

Bab terakhir ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dilakukan.

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian “Pembuatan Aset 2D Pada *Game Adventure 2D “Sunken Memory”* Menggunakan Gaya *Pixel Art*” adalah :

1. Menghasilkan aset 2D yang akan diimplementasikan kedalam *video game* untuk mendukung pembuatan game di *software Unity* dan diserahkan ke rekan.
2. Berdasarkan hasil *alpha testing* yang sudah dilakukan penulis, aset 2D yang dihasilkan dapat diimplentasikan dengan baik ke *software unity* dengan beberapa revisi yang sudah diatasi.
3. Berdasarkan hasil *closed beta testing*. dapat disimpulkan bahwa visual aset 2D sudah baik dan menarik. Meskipun begitu, masih banyak ruang peningkatan yang dapat dikembangkan dari aset 2D ini seperti menambah variasi aset agar tidak terlihat monoton, membuat ilustrasi *splash screen*, dan meningkatkan pemilihan warna aset *environment* yang dibuat.
4. Berdasarkan hasil *beta testing* dengan ahli, dapat disimpulkan desain karakter dalam game sudah cukup baik, tetapi perlu penyesuaian untuk meningkatkan penekanan pada detail garis manual dan penggunaan warna yang lebih variatif.

5.2 Saran

Berdasarkan pengerjaan dan pengujian yang telah penulis lakukan, ada beberapa saran dan kritik dari *tester* yang berguna untuk meningkatkan dan bahan masukan untuk pengembangan *game* ini di tahap berikutnya yang disimpulkan dalam beberapa poin.

1. Mengembangkan aset 2D menjadi lebih *polish* dan lebih *detail*.
2. Mengembangkan pemilihan warna aset sesuai tema game
3. Menambah beberapa aset tambahan seperti ilustrasi bagi karakter, *splash screen*, dan *cutscene*.



DAFTAR PUSTAKA

- Adobe. (2024). *What is digital art?* adobe.com.
<https://www.adobe.com/uk/creativecloud/illustration/discover/digital-art.html>
- Appfigures. (2024). *Top Ranked Google Play Apps*. appfigures.
<https://appfigures.com/top-apps/google-play/indonesia/games>
- Ashari, A. N., Jajuli, M., & Dermawan, B. A. (2020). Game Edukasi Anak Menggunakan Metode Finite State Machine Berbasis Android. *Multinetics*, 6(2), 99–109. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v6i2.2817>
- Camingue, J., Carstensdottir, E., & Melcer, E. F. (2021). What is a Visual Novel? *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CHIPLAY).
<https://doi.org/10.1145/3474712>
- Center Code. (2024). *The Ultimate Guide to Beta Testing in 2024*. centercode.com. <https://www.centercode.com/guides/the-ultimate-guide-to-beta-testing>
- CERO. (2024). *CERO*. <https://www.cero.gr.jp/en/>. <https://www.cero.gr.jp/en/>
- Coding Fatale. (2022). *ADV vs NVL Style in Ren'Py*. dev.to.
<https://dev.to/codefatale/adv-vs-nvl-style-in-renpy-2a8m>
- Dr. R. A. Fadhallah, S.Psi., M. S. (2021). *WAWANCARA* (First Edit). UNJ Press.
- ESRB. (2024). *ESRB*. <https://www.esrb.org/>. <https://www.esrb.org/>
- Glenn Kaonang. (2023). *Indonesia Jadi Pasar Game Mobile Terbesar Ketiga di Dunia versi data.ai*. hybrid.co.id. <https://hybrid.co.id/post/indonesia-pasar-game-mobile-terbesar-ketiga-di-dunia/>
- Insyani, V. (2024). *Begini Kriteria Lengkap Rating Game Sesuai Usia dari Kominfo*. uzone.id. <https://uzone.id/begini-kriteria-lengkap-rating-game-sesuai-usia-dari-kominfo>
- Kaban, R., Syahputra, F., & Fajrillah, F. (2021). Perancangan Game RPG (Role Playing Game) “Nusantara Darkness Rises.” *Journal of Information System Research (JOSH)*, 2(4), 235–246. <https://doi.org/10.47065/josh.v2i4.780>
- Keeley, J. (2021). *What Are Adventure Games and How Have They Evolved?* makeuseof.com. <https://www.makeuseof.com/what-are-adventure-games/>
- Kominfo. (2024). *Apa itu IGRS?* <https://layanan.kominfo.go.id>.
<https://layanan.kominfo.go.id/faqs/60973334459d45d45025e19075096098>
- Lipaw, C. J., Sofian, T., & Rochadiani, T. H. (2024). *Pengembangan Game Visual Novel Sebagai Media Promosi dan Pengenalan Kampus Menggunakan Game Development Life Cycle*. 4(1), 17–27.
- Molsky. (2023). *4 Penghargaan yang Pernah Diraih A Space for the Unbound, Game Lokal yang Mendunia*. indogamers.com.
<https://indogamers.com/console/34614/16112023/4-penghargaan-yang-terbaik-untuk-a-space-for-the-unbound-game-lokal-yang-mendunia>
- PEGI. (2024). *PEGI*. <https://pegi.info/>. <https://pegi.info/>
- Prasetyo, I. (2014). Teknik Analisis Data Dalam Research and Development. *UNY: Fakultas Ilmu Pendidikan*, 6, 11.
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132310875/pengabdian/teknik-analisis-data-dalam-research-and-development.pdf>
- Pratama, W. (2016). Game Adventure Misteri Kotak Pandora. *Jurnal Telematika*, 7(2), 13–31.

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



© 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

- Qaffas, A. A. (2020). An operational study of video games' genres. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(15), 175–194. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V14I15.16691>
- Rikandi, N. C., & Nudin, S. R. (2022). Rancang Bangun Visual Novel Peduli Lingkungan dengan Metode Procedural Content Generation. *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, 4(01), 131–142. <https://doi.org/10.26740/jinacs.v4n01.p131-142>
- Risanty, R. D., & Sopiyan, A. (2017). Pembuatan Aplikasi Kuesioner Evaluasi Belajar Mengajar Menggunakan Bot Telegram Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (Ft-Umj) Dengan Metode Polling. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi, November*, 1–9. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/2071/1712>
- Rohmat, H., & Hafidz, A. (2021). Vention" as Narrative Text Learning Media for Tenth-Grade High School. *In Baroroh M. 88 Saliency Journal*, 1(2), 88–97.
- Savage Interactive Pty Ltd. (2024). *Procreate*. Procreate. <https://procreate.com/ipad>
- Septian, D., Fatman, Y., Nur, S., Islam, U., & Bandung, N. (2021). Implementasi Mdlc (Multimedia Development Life Cycle) Dalam Pembuatan Multimedia Pembelajaran Kitab Safinah Sunda. *Jurnal Computech & Bisnis*, 15(1), 15–24.
- Siagian, R. E. S., & Retno Palupi. (2024). Pembuatan Game Visual Novel Sebagai Media Perkuliahan Menggunakan Ren'Py Berbasis Android. *Jurnal Sains Dan Komputer*, 8(01), 13–17. <https://doi.org/10.61179/jurnalinfact.v8i01.467>
- Sintaro, S. (2020). Rancang Bangun Game Edukasi Tempat Bersejarah Di Indonesia. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 51–57. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.153>
- Sumartini, S., Harahap, K. S., & Sthevany, S. (2020). Kajian Pengendalian Mutu Produk Tuna Loin Precooked Frozen Menggunakan Metode Skala Likert Di Perusahaan Pembekuan Tuna. *Aurelia Journal*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.15578/aj.v2i1.9392>
- Tambun, G. J. P., Adhitya, W., Hamdi, I. N., & Zega, S. A. (2022). Penerapan Prinsip-Prinsip Animasi Pada Film Pendek Animasi “Nohoax.” *Journal of Applied Multimedia and Networking*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.30871/jamn.v6i1.4179>
- Zufri, T., Frans, O., & Hilman, D. (2022). Pixel Art for Game Character Design. *Journal of Games, Game Art and Gamification*, 07(01), 27–31.

Lampiran 1. Biodata penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Farhand Isratul

Lahir di Padang pada 15 Oktober 2001. Kini bertempat tinggal di Kodiklat TNI Buaran Serpong Tangerang Selatan. Lulus dari SDN 03 Alai Padang pada 2013. SMPN 30 Padang pada 2016. SMAN 03 Kupang pada 2019. Menjadi Mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Program Studi Teknik Multimedia Digital pada 2020.



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

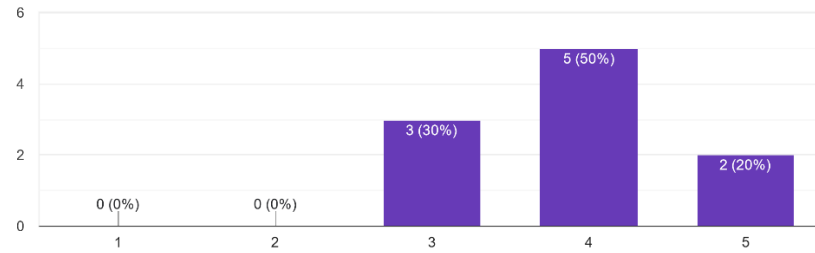
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



Lampiran 2. Kuisisioner Closed Beta Testing 1.0

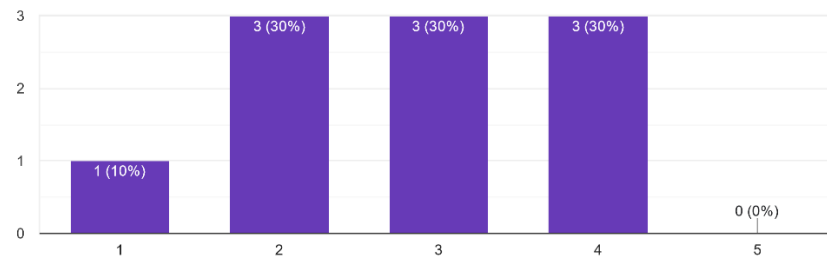
Setelah anda bermain, apakah konsep dari game ini menarik?

10 jawaban



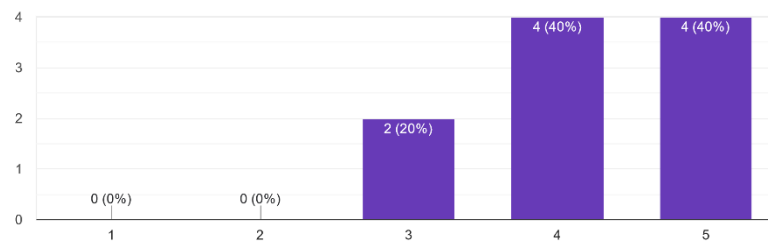
Seberapa nyaman pengalaman bermain anda dengan tombol tombol di game ini?

10 jawaban



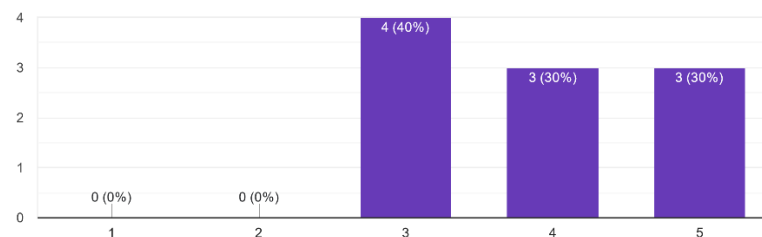
Menurut anda apakah font sudah sesuai dengan tema game?

10 jawaban



Menurut anda apakah karakter dari game ini menarik?

10 jawaban



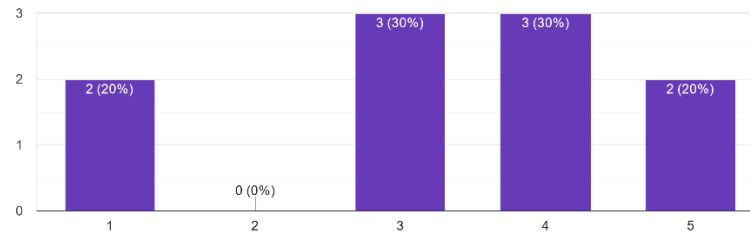
Hak Cipta :

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

Lampiran 2. Kuisiioner Closed Beta Testing 1.0 (Lanjutan)

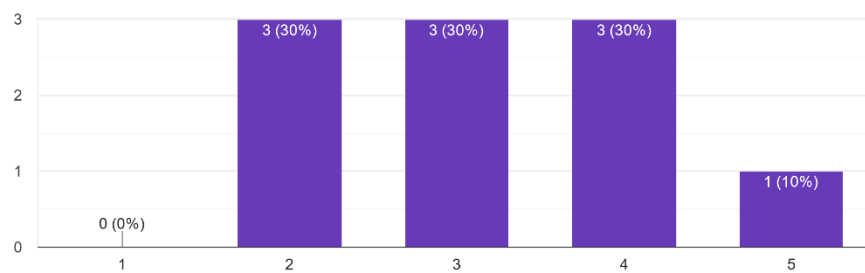
Apakah objek-objek dari game ini menarik?

10 jawaban



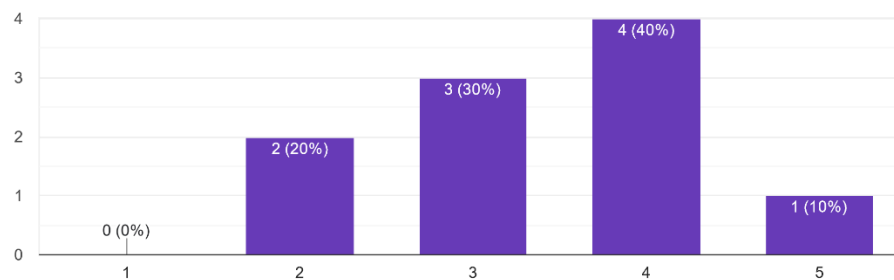
Apakah antarmuka/UI dari game ini menarik?

10 jawaban



Apakah story dari game ini menarik?

10 jawaban

**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 mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta





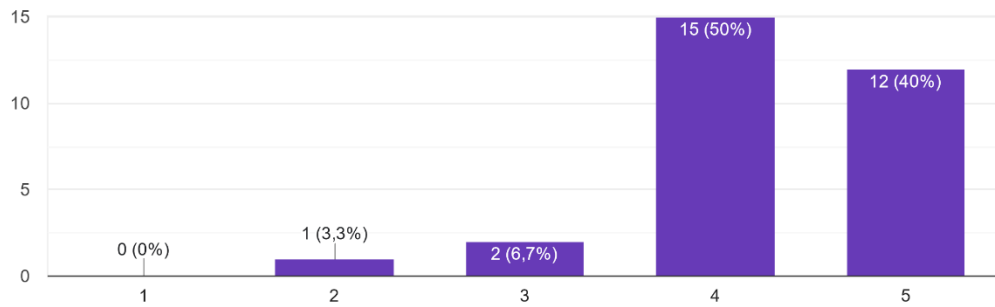
Hak Cipta :

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

Lampiran 3. Kuisiонер Closed Beta Testing 1.01

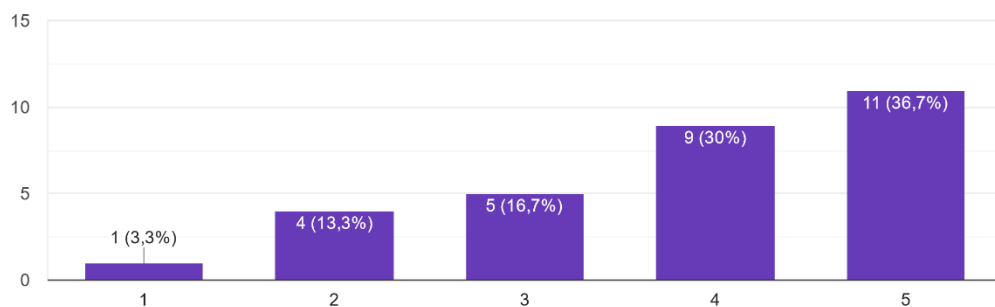
Apakah konsep dari game ini menarik?

30 jawaban



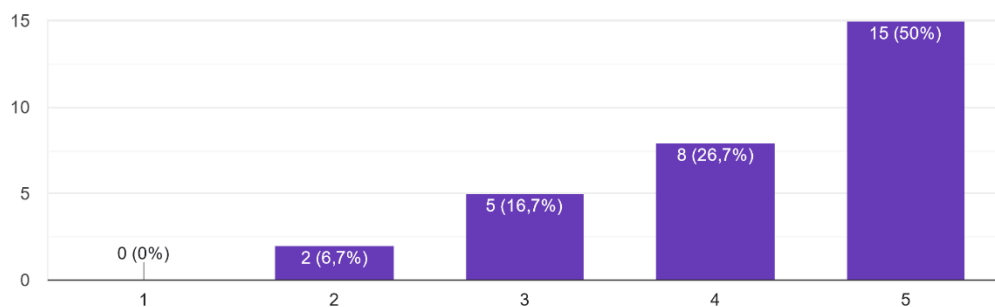
Apakah alur game sudah jelas? (Hal yang harus dilakukan dalam game)

30 jawaban



Apakah latar tempat dan waktu dari game ini jelas dan menarik? (Jakarta pasca tenggelam)

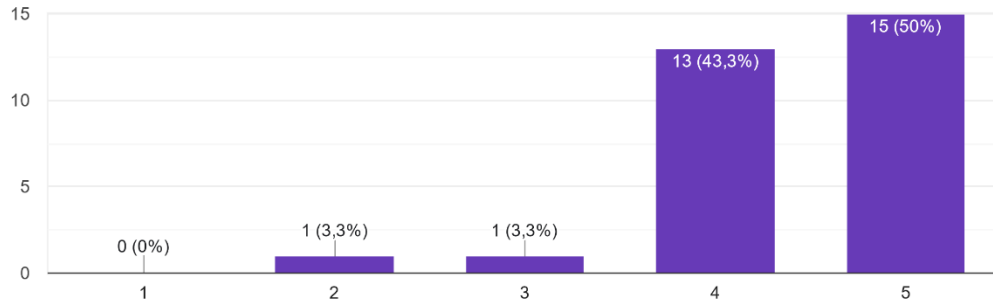
30 jawaban



Lampiran 3. Kuisisioner Closed Beta Testing 1.01 (Lanjutan)

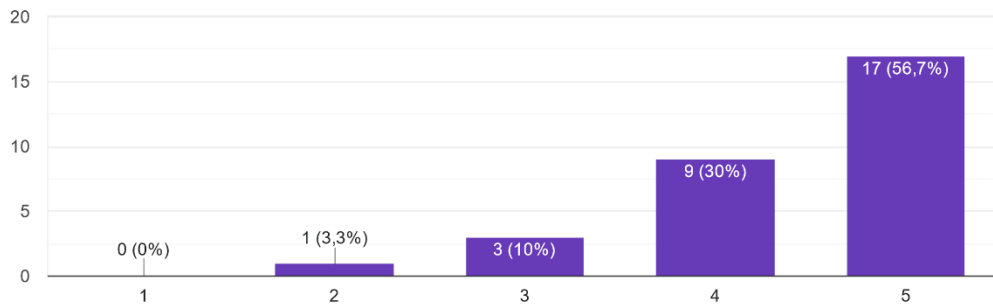
Apakah story dari game ini menarik?

30 jawaban



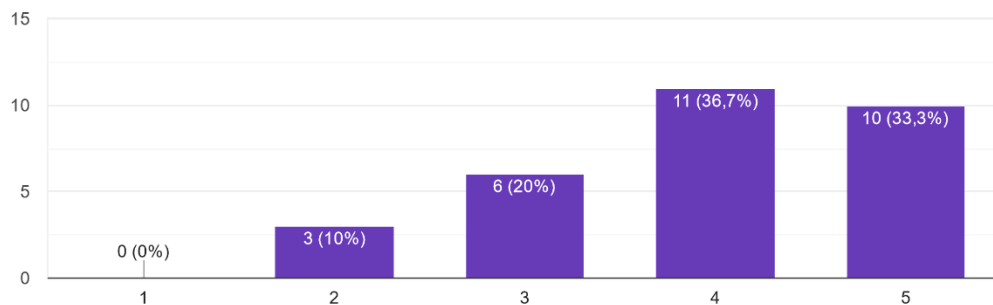
Apakah tulisan dari game ini bisa dibaca?

30 jawaban



Apakah ukuran tulisan dari game ini sudah sesuai?

30 jawaban



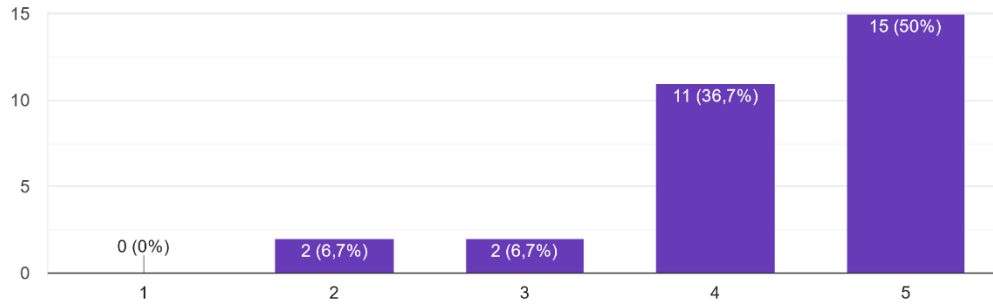
Hak Cipta :

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

Lampiran 3. Kuisisioner Closed Beta Testing 1.01 (Lanjutan)

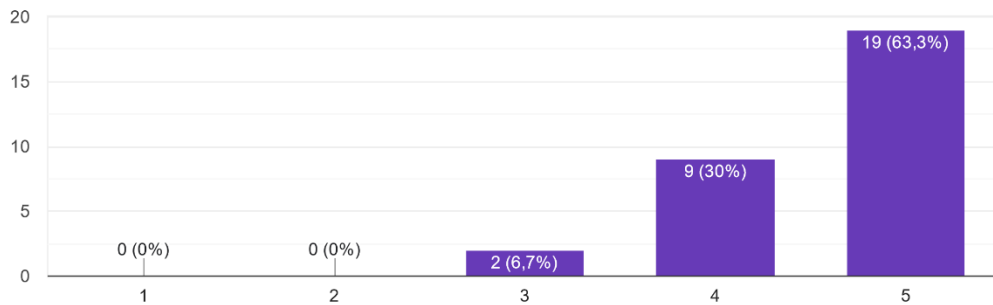
Apakah font dari game ini sudah sesuai dengan tema game?

30 jawaban



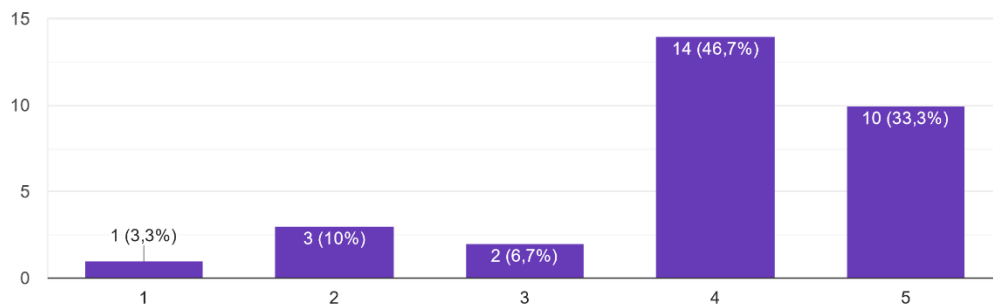
Apakah karakter dari game ini menarik?

30 jawaban



Apakah objek-objek dan visual background dari game ini menarik?

30 jawaban



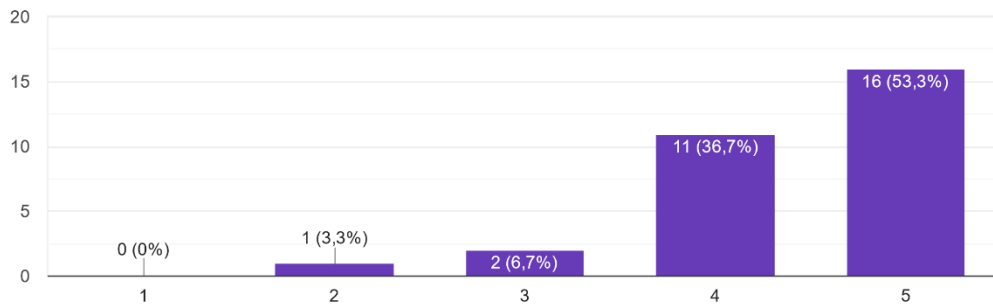
Hak Cipta :

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

Lampiran 3. Kuisiонер Closed Beta Testing 1.01 (Lanjutan)

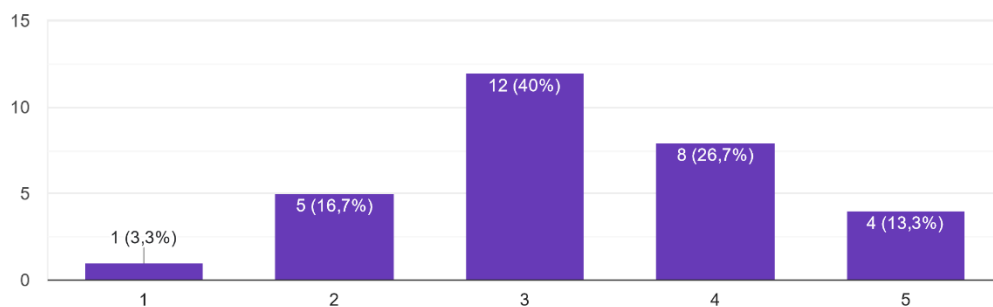
Apakah animasi di game ini (animasi karakter dan objek) menarik?

30 jawaban



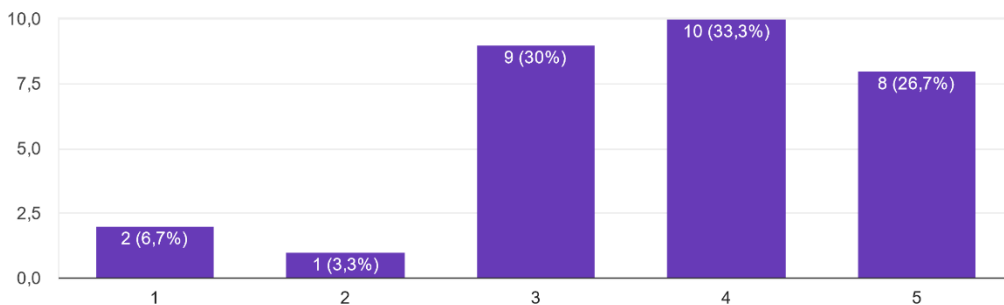
Apakah pengalaman bermain anda dengan sensitivitas tombol-tombol di game ini nyaman?

30 jawaban



Apakah ukuran tombol-tombol di game ini sudah sesuai?

30 jawaban



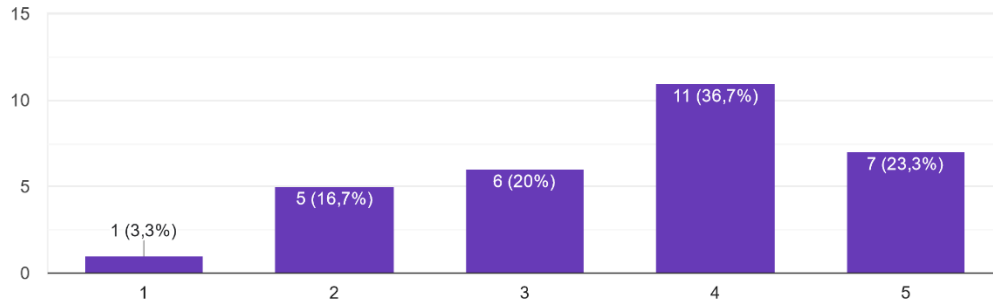
Hak Cipta :

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

Lampiran 3. Kuisisioner Closed Beta Testing 1.01 (Lanjutan)

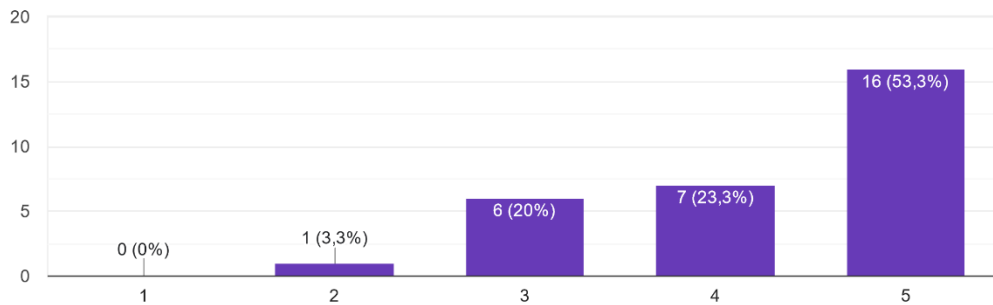
Apakah pengalaman bermain anda dengan layout tombol-tombol di game ini nyaman?

30 jawaban



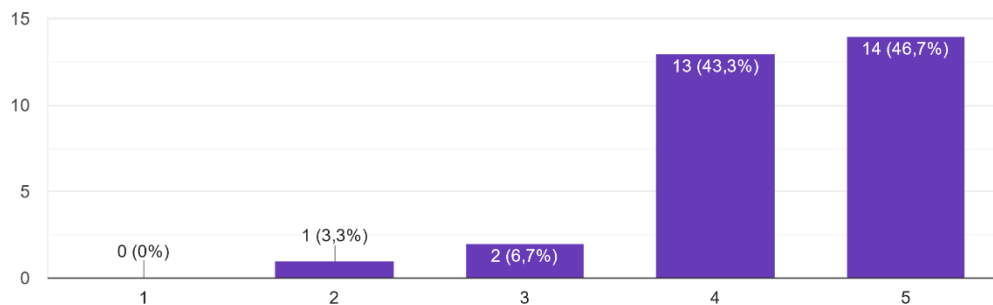
Apakah difficulty dan tantangan di game ini sudah sesuai?

30 jawaban



Apakah audio di game dapat terdengar dengan jelas?

30 jawaban



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

Lampiran 4. Dokumentasi Closed Beta Testing 1.01



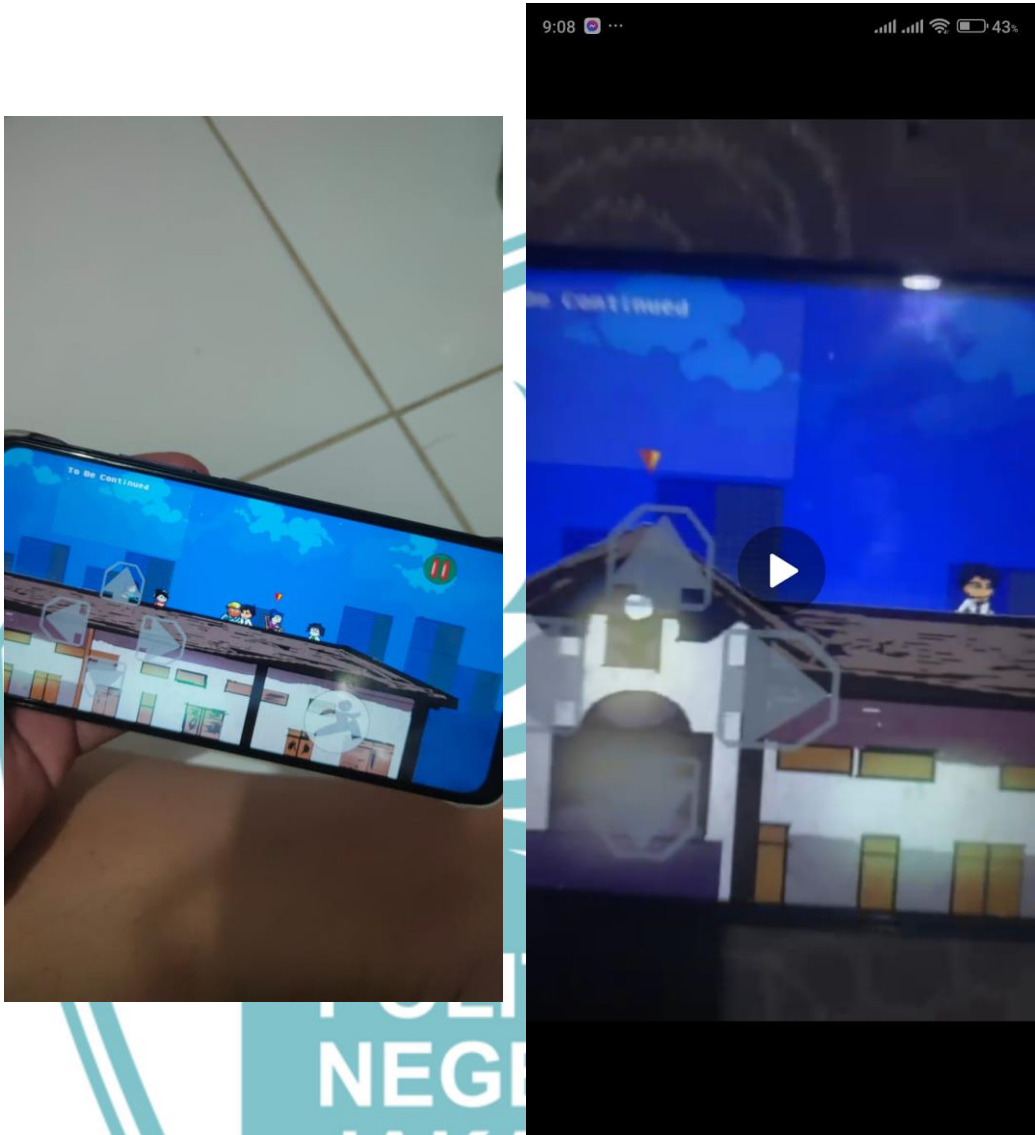
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 4. Dokumentasi Closed Beta Testing 1.01 (Lanjutan)



© 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



Lampiran 5 CV Ahli ilustrasi

Brilian Satria (Feca)**Digital 2D Artist**Provinsi DIY Daerah Istimewa Yogyakarta, kota Yogyakarta • satriabrillian5@gmail.com •

Seorang digital 2D artist yang mengawali karir dari hobi hingga menjadi pekerjaan. Spesialis dalam menggambar karakter 2D dan background 2D. Pada tahun 2018 – 2021 saya berkarir sebagai freelancer di platform AnC dan Fiverr. Namun semenjak 2021 saya sudah bisa berkarir tanpa bantuan platform online. Dalam setahun setidaknya saya mendapat 50+ commision dari berbagai belahan dunia.

EDUCATION LEVEL

SMK Negeri 3 Yogyakarta <i>Jurusan Gambar Bangunan</i>	2016
--	------

WORK EXPERIENCE

Agensi Vtuber AKA Virtual (Perusahaan berbasis di Tokyo) <i>2D artist.</i>	Nov 2023 – Present
--	--------------------

Ditugaskan bertanggung jawab untuk membuat design character, background untuk banner dan merchandise official dari beberapa talent Vtuber.

JKT48V by Vtuber AKA Virtual <i>2D artist.</i>	July 2023 – Feb 2024
--	----------------------

Membuat banner character untuk MV original song di youtube serta beberapa merchnya.

YOSTAR (Publisher dan developer game berbasis Cina) <i>Concept artist</i>	June 2023
---	-----------

Membuat 5 konsep merch karakter untuk game "Blue Archive"

Korigengi (Komunitas) <i>Main artist.</i>	June 2023 – July 2024
---	-----------------------

Berjualan merch pribadi dan berkolaborasi dengan beberapa artist lokal di event comic market lokal seperti Comic Frontier, Comic Paradise, dan lain lain dalam komunitas bernama Korigengi.

SKILLS, CERTIFICATION & OTHER

Soft skills: Creativity, Aesthetics, Accept criticism, Critical thinking, Problem solving, Fast learner, Active listening.

Hard skills: Clip Studio Paint (Professional),

Language: Bahasa Indonesia (Native) and English.

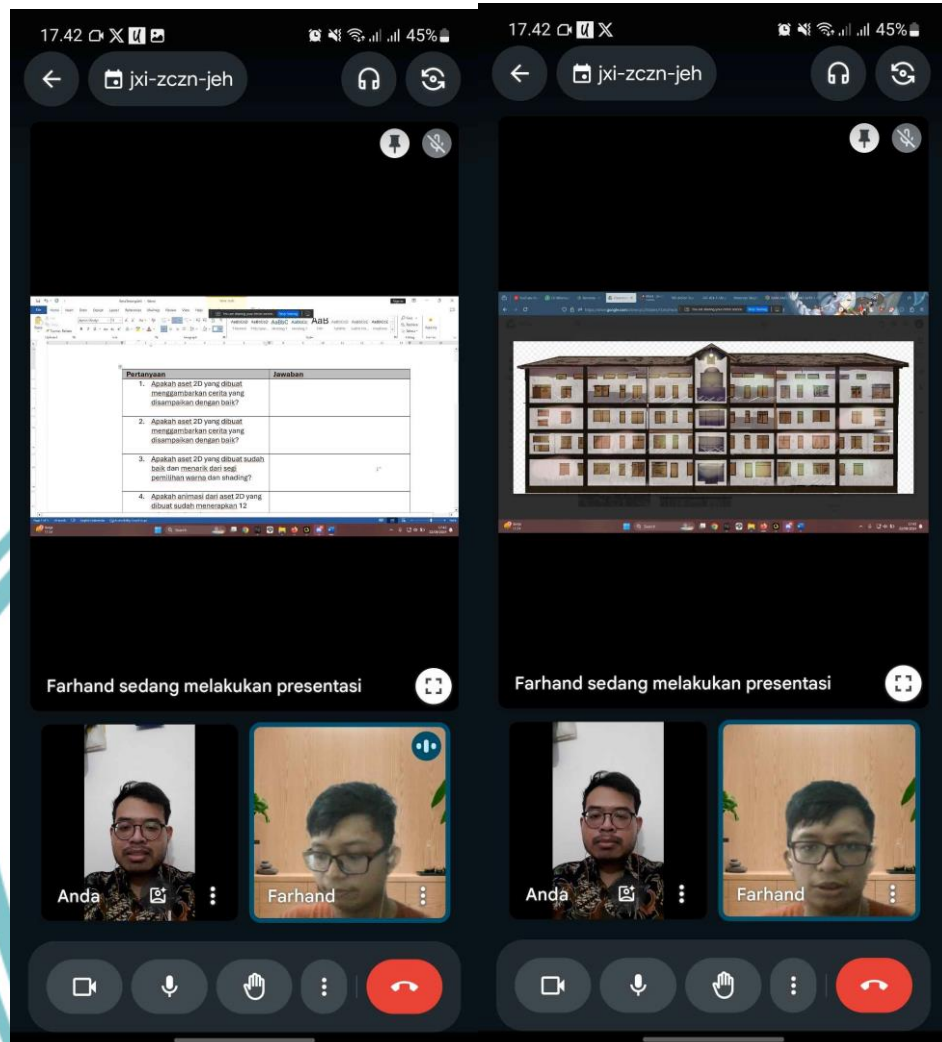
Hak Cipta :

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 mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 6 Dokumentasi wawancara dengan ahli ilustrasi



© 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta