



**RANCANG BANGUN *GAME* 2D
“THE SACRED GRAIN” MENGGUNAKAN UNITY
SEBAGAI MEDIA INFORMASI TENTANG
PRODUKSI GARAM HITAM TRADISIONAL PAPUA**

SKRIPSI

MIA SRI SUSANTI 2107431012

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2025**



**RANCANG BANGUN *GAME* 2D
“THE SACRED GRAIN” MENGGUNAKAN UNITY
SEBAGAI MEDIA INFORMASI TENTANG
PRODUKSI GARAM HITAM TRADISIONAL PAPUA**

SKRIPSI

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

MIA SRI SUSANTI

2107431012

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

2025



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 bertandatangan di bawah ini:

Nama : Mia Sri Susanti
NIM : 2107431012
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/T. Multimedia Digital
Judul Skripsi : Rancang Bangun *Game* 2D “The Sacred Grain”
Menggunakan Unity sebagai Media Informasi
tentang Produksi Garam Hitam Tradisional Papua

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, 8 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Mia Sri Susanti

NIM. 2107431012



© 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

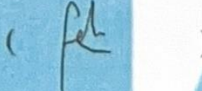
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Mia Sri Susanti
NIM : 2107431012
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Rancang Bangun *Game* 2D "The Sacred Grain"
Menggunakan Unity sebagai Media Informasi
tentang Produksi Garam Hitam Tradisional Papua

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, tanggal 24, bulan Juni, tahun 2025, dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh:

Pembimbing I : Hata Maulana, S.Si., M.Ti. ()
Penguji I : Iwan Sonjaya, S.T, M.T. ()
Penguji II : Ade Rahma Yuly, S.Kom, M.Ds. ()
Penguji III : Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T. ()

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer



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 kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma IV di Politeknik Negeri Jakarta. Skripsi ini membahas perancangan dan pembangunan *game* 2D The Sacred Grain sebagai media informasi tentang produksi garam hitam tradisional Papua. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kontribusi berupa dukungan dan bimbingan selama pengerjaan skripsi berlangsung terhadap pihak-pihak berikut:

1. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer,
2. Ibu Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Multimedia Digital,
3. Bapak Hata Maulana, S.Si., M.Ti., selaku Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing seluruh proses pengerjaan skripsi penulis,
4. Kak Dewi Lestari (Dee Lestari) yang sudah memberikan izin untuk mengadaptasi karyanya, yaitu cerita dalam bab Asam Garam dari antologi Tanpa Rencana,
5. Chef Charles Toto selaku narasumber yang telah bersedia berbagi informasi mengenai proses produksi garam hitam di Papua,
6. Mama, Papa, Scalla, Mba Tika, dan keluarga saya yang lainnya, yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil,
7. Keyla Nasyiwa Ilona selaku rekan satu tim skripsi dan *partner in crime* selama 4 tahun berkuliah,
8. Teman-teman TMD PNJ Angkatan 2021 yang sudah kebersamaan proses kuliah dari awal hingga akhir, semoga sukses selalu di manapun teman-teman berada,
9. Teman-teman Humas dan Duta PNJ, Mba Ikko, Mba Ruth, Mba Aya, Mas Helmi, Mas Dhika, beserta teman-teman magang lainnya, terima kasih sudah



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

menjadi tempat berkeluh kesah penulis selama mengerjakan skripsi. Semoga semangat dan sukses selalu dalam bekerja,

10. Serta untuk seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu namun tidak mengurangi rasa terima kasih penulis.

Akhir kata, dengan segala ketidaksempurnaannya, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu di bidang multimedia digital, khususnya untuk aspek pengembangan *game*.

Depok, 8 Juli 2025

Penulis,

Mia Sri Susanti

NIM. 2107431012





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 yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Mia Sri Susanti
NIM : 2107431012
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/T. Multimedia Digital

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

“Rancang Bangun *Game* 2D “The Sacred Grain” Menggunakan Unity sebagai Media Informasi tentang Produksi Garam Hitam Tradisional Papua”

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, 8 Juli 2025

Penulis,



Mia Sri Susanti

NIM. 2107431012



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

Rancang Bangun *Game* 2D “The Sacred Grain” Menggunakan Unity sebagai Media Informasi tentang Produksi Garam Hitam Tradisional Papua

Abstrak

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam yang beragam, salah satunya adalah garam sebagai komoditas pangan dalam bentuk bumbu pokok yang umumnya diproduksi melalui proses kristalisasi air laut. Namun, di Lembah Baliem, Provinsi Papua Pegunungan, terdapat garam hitam yang dihasilkan dari pelepah pisang yang dikeringkan dan dibakar. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun game 2D berjudul “The Sacred Grain” menggunakan Unity dengan metode pengembangan Game Development Life Cycle (GDLC) dan pendekatan mixed method sebagai media informasi tentang proses produksi garam hitam tradisional di Papua. Game dikembangkan dalam bentuk visual novel yang dikombinasikan dengan genre platformer, quiz, simulation, dan puzzle untuk merepresentasikan pengalaman membuat garam hitam tradisional Papua. Dalam game ini diterapkan beberapa kecerdasan buatan, termasuk algoritma A* (A-star) pathfinding dan patrolling untuk mengatur perilaku karakter non-pemain (NPC). Data diperoleh melalui studi literatur, wawancara, alpha testing, dan beta testing menggunakan testimoni narasumber beserta dengan penilaian berdasarkan skala Likert dalam sebuah kuesioner. Testimoni dari narasumber menunjukkan bahwa tahapan pembuatan garam hitam telah disajikan secara akurat. Sementara itu, hasil kuesioner menunjukkan seluruh indikator berada pada kategori “Sangat Setuju” dengan rata-rata skor 88,25%, yang menunjukkan bahwa game yang dikembangkan dinilai layak digunakan sebagai media informasi tentang proses produksi garam hitam tradisional Papua.

Kata Kunci: Algoritma A* (A-star) Pathfinding, Game 2D, Garam hitam tradisional Papua, Media informasi, Unity

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

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
Abstrak	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Rumusan Masalah.....	15
1.3 Batasan Masalah	16
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	17
1.4.1 Tujuan	17
1.4.2 Manfaat	17
1.5 Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Definisi <i>Game</i> , <i>Game 2D</i> , dan Genre <i>Game</i>	19
2.2 Metode Pengembangan <i>Game Development Life Cycle</i> (GDLC).....	22
2.3 Algoritma <i>Patrolling</i> & Metode <i>Pathfinding</i> Menggunakan Algoritma <i>A* (A-star)</i> untuk AI NPC.....	23
2.4 Infrastruktur Teknologi yang Digunakan dalam Pembuatan <i>Game</i>	24
2.4.1 Unity	24
2.4.2 Visual Studio Code.....	24
2.4.3 Itch.io	24
2.5 WebGL untuk <i>Game</i>	25
2.6 <i>Game</i> Berbasis <i>Desktop</i> (<i>Game PC</i>).....	26
2.7 Skala Likert	26
2.8 Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Rancangan Penelitian.....	31
3.1.1 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.1.2 Analisis Data	32
3.2 Tahapan Penelitian.....	33
3.3 Objek Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Analisis Kebutuhan.....	35
4.1.1 <i>Initiation</i>	35
4.2 Perancangan Produk	37
4.2.1 <i>Pre-Production</i>	37
4.2.1.1 Deskripsi <i>Game</i>	37
4.2.1.2 <i>Flowchart Game</i>	41
4.2.1.3 <i>Storyboard</i>	43



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

4.2.1.4 Aset Visual yang Digunakan	46
4.3 Implementasi Produk	53
4.3.1 Implementasi <i>Storyboard</i>	53
4.3.1.1 Implementasi <i>Storyboard</i> Sistem Dialog	53
4.3.1.2 Implementasi <i>Storyboard Level 1</i>	55
4.3.1.3 Implementasi <i>Storyboard Level 2</i>	56
4.3.1.4 Implementasi <i>Storyboard Level 3</i>	57
4.3.1.5 Implementasi <i>Storyboard Level 4</i>	61
4.3.1.6 Implementasi <i>Storyboard Pop-up Setting</i>	62
4.3.2 Sistem <i>Loader</i>	63
4.3.3 Sistem Dialog	65
4.3.4 Pergerakan Karakter	66
4.3.5 AI NPC <i>Patrol</i>	68
4.3.6 AI NPC <i>Pathfinding</i>	69
4.3.7 Sistem <i>Multiple Choices</i> untuk Kuis di <i>Level 2</i>	71
4.3.8 Sistem Simulasi dalam Membuat Garam Hitam Papua	72
4.3.8.1 <i>Drag and Drop</i>	72
4.3.8.2 <i>Hold Object</i>	73
4.3.8.3 <i>Custom Slider</i> untuk Api	74
4.3.9 Sistem <i>Timer</i> untuk <i>Puzzle</i>	75
4.3.10 <i>Sound Library & Sound Manager</i>	76
4.3.11 Sistem Menang dan Kalah pada Tiap Level	77
4.4 Pengujian Produk	79
4.4.1 Deskripsi Pengujian	79
4.4.2 Prosedur Pengujian	79
4.4.2.1 <i>Alpha Testing</i>	79
4.4.2.2 <i>Beta Testing</i>	80
4.4.3 Data Hasil Pengujian	82
4.4.3.1 Data Hasil <i>Alpha Testing</i>	82
4.4.3.2 Data Hasil <i>Beta Testing</i>	86
4.4.4 Analisis Data/Evaluasi Pengujian	90
4.4.4.1 Analisis Data <i>Alpha Testing</i>	90
4.4.4.2 Analisis Data <i>Beta Testing</i>	91
4.5 Perilisan Produk	94
BAB V PENUTUP	95
5.1 Simpulan	95
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97



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

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 4.1 <i>Storyboard</i>	43
Tabel 4.2 Aset Visual.....	47
Tabel 4.3 Sistem Menang dan Kalah	77
Tabel 4.4 Tabel Pertanyaan untuk Chef Charles Toto	80
Tabel 4.5 Tabel Pernyataan untuk <i>Beta Test</i> Responden.....	80
Tabel 4.6 Skala Interval	82
Tabel 4.7 Hasil <i>Alpha Testing</i>	82
Tabel 4.8 Hasil <i>Beta Testing</i> Bersama Chef Charles Toto.....	86
Tabel 4.9 Hasil <i>Beta Testing</i> Bersama Responden.....	87



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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Game Development Life Cycle (GDLC)</i>	33
Gambar 4.1 <i>Flowchart Game</i>	41
Gambar 4.2 <i>Lanjutan Flowchart Game</i>	42
Gambar 4.3 <i>Storyboard Sistem Dialog</i>	54
Gambar 4.4 <i>Hasil Implementasi Storyboard Sistem Dialog</i>	54
Gambar 4.5 <i>Storyboard Level 1</i>	55
Gambar 4.6 <i>Hasil Implementasi Storyboard Level 1</i>	56
Gambar 4.7 <i>Storyboard Level 2</i>	56
Gambar 4.8 <i>Hasil Implementasi Storyboard Level 2</i>	57
Gambar 4.9 <i>Storyboard Tahapan Merendam dan Memeras</i>	58
Gambar 4.10 <i>Hasil Implementasi Storyboard Tahapan Merendam dan Memeras</i>	58
Gambar 4.11 <i>Storyboard Tahapan Menjemur</i>	59
Gambar 4.12 <i>Hasil Implementasi Storyboard Tahapan Menjemur</i>	59
Gambar 4.13 <i>Storyboard Tahapan Membakar</i>	60
Gambar 4.14 <i>Hasil Implementasi Storyboard Tahapan Membakar</i>	61
Gambar 4.15 <i>Storyboard Level 4</i>	61
Gambar 4.16 <i>Hasil Implementasi Storyboard Level 4</i>	62
Gambar 4.17 <i>Storyboard Pop-up Setting</i>	62
Gambar 4.18 <i>Hasil Implementasi Storyboard Pop-up Setting</i>	63
Gambar 4.19 <i>Hasil Implementasi Loader</i>	64
Gambar 4.20 <i>Pop-up Setting</i>	64
Gambar 4.21 <i>Array DialogueLines[]</i>	65
Gambar 4.22 <i>Hasil Implementasi Sistem Dialog</i>	66
Gambar 4.23 <i>Tombol Input Virtual</i>	66
Gambar 4.24 <i>Animator Player</i>	67
Gambar 4.25 <i>Script Enemy Patrol dalam Inspector</i>	68
Gambar 4.26 <i>Hasil Implementasi AI NPC Patrol</i>	69
Gambar 4.27 <i>Hasil Implementasi AI NPC Pathfinding</i>	70
Gambar 4.28 <i>Pengaturan Aspek Fisik AI NPC Pathfinding dalam Inspector</i>	70
Gambar 4.29 <i>Array ListJawab[]</i>	71
Gambar 4.30 <i>Hasil Implementasi Multiple Choices</i>	72
Gambar 4.31 <i>Hasil Implementasi Drag and Drop</i>	73
Gambar 4.32 <i>Hasil Implementasi Hold Object</i>	74
Gambar 4.33 <i>Hasil Implementasi Custom Slider</i>	75
Gambar 4.34 <i>Hasil Implementasi Timer pada Level 4</i>	76
Gambar 4.35 <i>Sound Library di Inspector</i>	77



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

DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Riwayat Hidup	L-1
Transkrip Wawancara bersama Chef Charles Toto	L-2
Dokumentasi Koordinasi dengan Chef Charles Toto	L-3
Surat Perizinan Adaptasi Non-Komersial	L-4
<i>Game Design Document</i>	L-5



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

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, termasuk sektor maritim yang berkontribusi melalui produksi garam. Garam (NaCl) merupakan salah satu komoditas pangan berupa bumbu pokok yang sehari-hari dikonsumsi masyarakat Indonesia (Pratiwi & Budiasa, 2023). Garam dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan penggunaannya, yaitu garam konsumsi harian dan garam industri yang digunakan untuk barang farmasi, manufaktur pangan, dan pengolahan kulit hewan (Bonita et al., 2022).

Umumnya, garam diproduksi melalui proses kristalisasi air laut. Namun, tidak semua wilayah di Indonesia menggunakan metode yang sama. Salah satu metode pembuatan garam yang unik ditemukan di Lembah Baliem, Provinsi Papua Pegunungan. Di wilayah dataran tinggi ini, masyarakat setempat seperti Suku Dani memanfaatkan pelepah pisang untuk membuat garam (Sarifah, 2024). Hal ini dilakukan karena adanya keterbatasan akses terhadap air laut, sehingga masyarakat setempat menggunakan air asin dari kolam alami yang bernama Iluagimo (Iluwe Aimo, Iluakaima) yang diserap melalui pelepah pisang dan menghasilkan garam berwarna hitam.

Berdasarkan wawancara dengan Chef Charles Toto dari komunitas Papua Jungle Chef, proses pembuatan garam hitam masih dilakukan secara tradisional. Namun keberlangsungan tradisi ini menghadapi tantangan seperti minimnya regenerasi penerus dan keterpencilan lokasi produksi sehingga belum mendapat perhatian luas. Pemerintah daerah juga belum dapat melihat produksi garam ini sebagai potensi ekonomi yang signifikan. Padahal, penting untuk membangun kesadaran masyarakat setempat mengenai potensi bahan pangan yang mereka miliki agar dapat dimanfaatkan sebagai sumber penghasilan. Meskipun garam modern kini telah digunakan secara umum di Papua, pelestarian garam hitam tetap diperlukan untuk menjaga nilai historis dan budaya yang terkandung di dalamnya.



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

Cerezo-Pizarro et al. (2023) menjelaskan bahwa teknologi memiliki peran penting dalam memperluas jangkauan budaya. Globalisasi yang didukung oleh internet telah mendorong transformasi budaya ke dalam media baru yang dapat diakses secara luas. Media ini menciptakan diversifikasi dalam mengekspresikan budaya. *Video game* secara khusus disebutkan sebagai media potensial untuk mengenalkan budaya sejalan dengan fungsinya sebagai media hiburan. Sebagai contoh, *game* Pamali dari StoryTale Studio berhasil mengangkat budaya mistisisme di Indonesia melalui pendekatan naratif. Dengan pendekatan serupa, *video game* dapat dimanfaatkan sebagai media informasi untuk memperkenalkan budaya produksi garam hitam tradisional Papua.

Selain itu, pemilihan *game* sebagai media informasi budaya didukung oleh temuan dari Pazmino, Huang, dan Yan (2024) yang menyatakan bahwa jika dibandingkan dengan media informasi non-interaktif seperti teks, gambar, atau video, *game* memiliki kemampuan untuk menyajikan *storytelling* secara lebih mendalam serta mendorong partisipasi aktif dari audiens melalui interaksi dalam permainan. Pendekatan ini memungkinkan penyampaian informasi budaya secara lebih menarik dan efektif, yang belum sepenuhnya dapat diwujudkan oleh media informasi non-interaktif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *game* 2D berjudul The Sacred Grain menggunakan *software* Unity. *Game* ini mengangkat budaya produksi garam hitam Papua agar dapat dikenal lebih luas dan dapat diapresiasi sebagai bagian dari kekayaan budaya dan tradisi Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membangun *game* 2D The Sacred Grain menggunakan Unity sebagai media informasi tentang produksi garam hitam tradisional Papua?



1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan *game* 2D The Sacred Grain sebagai media informasi tentang produksi garam hitam tradisional Papua,
2. *Game* dirancang dan dibangun dalam bentuk 2D dengan mengkombinasikan genre *visual-novel* dengan genre *platformer*, *quiz*, *simulation*, dan *puzzle*,
3. *Software* yang digunakan dalam perancangan dan pembangunan *game* ini adalah Unity,
4. Penelitian ini mengimplementasikan algoritma *patrolling* dan *pathfinding* berbasis A* (*A-star*) untuk mengatur perilaku AI NPC *enemy* dalam *game*,
5. Sasaran pengguna dari *game* ini mencakup masyarakat umum dengan rentang usia 13–17 tahun (remaja) dan 18-35 tahun (dewasa), mengacu pada klasifikasi demografi usia yang dikemukakan oleh Jesse Schell dalam The Art of Game Design (2008), yang secara psikografis memiliki ketertarikan terhadap eksplorasi budaya serta menikmati *game* yang mengandung unsur cerita, simulasi, dan/atau tantangan sederhana seperti *quiz*, *puzzle*, maupun *platformer*. Berdasarkan *Bartle's Taxonomy of Player Types* (1996), karakteristik tersebut termasuk dalam kategori *explorer*, yaitu tipe pemain yang memiliki rasa ingin tahu dan motivasi besar untuk menemukan hal-hal baru dalam permainan. Bagi mereka, proses eksplorasi dan penemuan merupakan bentuk kepuasan tersendiri yang lebih berarti dibandingkan pencapaian berupa skor atau poin,
6. *Output* dari penelitian ini adalah produk *game* dengan format WebGL yang dapat diakses secara *online* melalui laman *itch.io*, beserta dengan versi *desktop/PC* dalam *file .exe* (disatukan dalam *.zip*) yang dapat diunduh dan dimainkan secara *offline* melalui sistem operasi Windows.

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

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Merancang dan membangun *game* 2D The Sacred Grain menggunakan Unity sebagai media informasi tentang produksi garam hitam tradisional Papua.

1.4.2 Manfaat

1. Berkontribusi dalam pengembangan *game* berbasis budaya lokal Indonesia,
2. Menyediakan referensi bagi penelitian sejenis, baik mengenai garam hitam tradisional Papua, maupun mengenai kolaborasi budaya lokal Indonesia dengan media atau teknologi serupa sebagai bentuk transformasi budaya,
3. Meningkatkan perhatian audiens terhadap garam hitam tradisional Papua sebagai salah satu bentuk budaya dan tradisi masyarakat Indonesia.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini terdiri atas 5 bab sesuai dengan Format Skripsi pada Pedoman Skripsi Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta versi 3 Tahun 2024. Uraian pembahasan dari setiap bab dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori dan data pendukung yang digunakan sebagai rujukan yang sah dalam penelitian.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas rancangan penelitian (meliputi teknik pengumpulan dan analisis data), objek penelitian, beserta tahapan penelitian.



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

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil dari proses perancangan dan pembangunan produk *game*, mencakup analisis kebutuhan, perancangan produk, implementasi produk, pengujian produk, dan perilsan produk.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran terkait hasil penelitian.



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 hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa kesimpulan yang didapatkan:

1. Penelitian ini berhasil dalam merancang dan membangun *game* 2D The Sacred Grain sebagai media informasi tentang garam hitam tradisional Papua,
2. Berdasarkan data hasil *alpha testing*, 6 dari 8 aspek pengujian dinyatakan **Sesuai**. Dua aspek yang menjadi perhatian adalah optimasi waktu *loading* dan perbaikan terhadap *bug* yang terdeteksi,
3. Berdasarkan data hasil *beta testing*, diperoleh rata-rata nilai sebesar 88.25% untuk aspek teknis *game* yang dapat dikategorikan ke dalam skala interval “**Sangat Setuju**” dengan nilai tertinggi pada indikator kelancaran *game* di perangkat responden, menunjukkan performa dan kompatibilitas perangkat yang baik,
4. Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa The Sacred Grain layak untuk digunakan sebagai media informasi tentang proses produksi garam hitam tradisional Papua.

5.2 Saran

Meskipun rata-rata indeks persentase mencapai angka 88.25% yang mengindikasikan bahwa responden memberikan *feedback* positif terhadap *game* ini, tetap ada beberapa hal yang dapat dipertimbangkan untuk diimprovisasi di masa mendatang, di antaranya:

1. Peningkatan kejelasan mekanik permainan, khususnya pada fitur *stomp attack*, yang sebaiknya disertai petunjuk lebih eksplisit agar pemain dapat memahami keberadaan dan cara penggunaan fitur tersebut dengan jelas,

2. Optimalisasi responsivitas kontrol, dalam artian perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut mengenai interaksi-interaksi dalam *game* yang masih mengalami *delay*, atau mengidentifikasi dalam perangkat apa saja *delay* tersebut terjadi, guna meningkatkan kelancaran pengalaman bermain.
3. Pengujian lebih lanjut dengan melibatkan ahli *game* disarankan untuk memperoleh masukan dari sisi teknis untuk menunjang pengembangan *game*.



© 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



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

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyana, RY, Erma, S, Ath-Thaariq, MR, Apriadi, R 2022, 'Penerapan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) pada Pengembangan Game Motif Batik Khas Yogyakarta', *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 1, no. 6, pp. 796-807.
- Bonita, GP, Heksa, AC, Nurkhamidah, S 2022, 'Pra Desain Pabrik Garam Farmasi dari Air Laut dengan Metode Reverse Osmosis', *Jurnal Teknik ITS*, vol. 11, no. 3, pp. 118-123.
- Cerezo-Pizarro, M, Revuelta-Domínguez, FI, Guerra-Antequera, J, Melo-Sánchez, J 2023, 'The Cultural Impact of Video Games: A Systematic Review of the Literature', *Education Sciences*, vol. 13, no.11.
- DaCosta, B, Kinsell, C 2022, 'Serious Games in Cultural Heritage: A Review of Practices and Considerations in the Design of Location-Based Games', *Education Sciences*, vol. 13, no. 47.
- DBpedia n.d., About: PC game, [Online], DBpedia, viewed June 10th, 2025, https://dbpedia.org/page/PC_game
- Developer Relations Team 2023, Technical Overview of Unity Game Engine, [Online], Pubnub, viewed January 20th, 2025, <https://www.pubnub.com/guides/unity/>
- Harmilasari, D & Munggaran, LC 2020, 'Evaluasi Kepuasan Pengguna Portal Berita Menggunakan Usability Metric', *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, vol. 19, no. 3, pp. 293-300.
- Hermawan, C 2023, [Seri Kuantitatif] Kenapa Skala Likert Baiknya Genap?, [Online], Research with Chris, viewed June 9th, 2025, <https://researchwithchris.substack.com/p/seri-kuantitatif-kenapa-skala-likert>
- itch.io n.d., About itch.io, [Online], viewed January 20th, 2025, <https://visualstudio.microsoft.com/#vscode-section>
- Khronos n.d., Getting Started (WebGL), [Online], Khronos, viewed June 10th, 2025, https://www.khronos.org/webgl/wiki/Getting_Started



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

- Lee, JH, Schmalz, M, Newman, M, Koughan, LD 2024, UW/SIMM Video Game Metadata Schema: Controlled Vocabulary for Genre, [Online], viewed June 2nd, 2025, <https://github.com/uwgamergroup/vocabulary-gameplay-genre/>
- Liu, J 2023, 'Design and Development of 2D Game Adventurous Spirit', *Proceedings of the 2023 International Conference on Machine Learning and Automation*, pp. 102-109.
- Ma, C 2022, 'Communication and Inheritance of Intangible Cultural Heritage: Puzzle-solving Games Help Spread Dunhuang Intangible Cultural Heritage', *Journal of Humanities and Social Sciences Studies*, vol. 4, no. 4, pp. 126-131.
- Microsoft n.d., Visual Studio Code Overview, [Online], viewed January 20th, 2025, <https://code.visualstudio.com>.
- Nugroho, SMS, Sumpeno, S, Liudyvia, M 2021, 'Game Edukasi Mengenai Jajanan Tradisional Indonesia Berbasis *Role-Playing Game* (RPG)', *Jurnal Teknik ITS*, vol. 10, no. 2, pp. 456-462.
- Nurindiyani AK, Dianta AF, Sadyah, H, Riyadi IA 2023, 'Perancangan Visual Karakter dan Visual Latar Game Cerita Rakyat Asal Usul Kota Surabaya', *JURNAL SAINS DAN SENI ITS*, vol. 12, no. 2, pp. 21-26.
- Pazmino, M, Huang, Y, Yan, B 2024, 'Analysis of the diverse advantages and paths of traditional culture dissemination in online games', *Metaverse (Asia Pacific Academy)*, vol. 5, no. 2.
- Prasetyo, RA & Kuswardani, R 2021, 'Developing Students Reading Ability using Visual Novel for High School Students', *Journal of Research on English and Language Learning*, vol. 2, no. 2, pp. 132-139.
- Pratiwi, LPK & Budiasa, IM 2023, 'Strategi Pemasaran Garam Kusamba Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Petani', *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, vol.8, no.1, pp. 77-84.
- Roos, JRM & Dharmawan EA 2023, 'Rancang Bangun Aplikasi Video Game *First Person Shooter* Menggunakan Engine Unity', *Jurnal Simetrik*, vol. 13, no. 1, pp. 661-668.



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

- Sarifah, N 2024, *Pesona Garam Hitam, Bumbu Legendaris Papua*, [Online video], KompasTV, viewed January 13th, 2025, <https://video.kompas.com/watch/1225980/pesona-garam-hitam-bumbu-legendaris-papua>
- Shrestha, A 2023, Game Development Lifecycle: Review, [Online], ResearchGate, viewed 10th June, 2025, https://www.researchgate.net/publication/371692382_Game_Development_Lifecycle_Review
- Stenros, J 2022, Game Definitions. in P Grabarczyk (ed.), *Encyclopedia of Ludic Terms*. Spring 2022 edn, the ERC-Advanced-Grant project MSG -Making Sense of Games.
- Swacha, J 2025, 'The Relative Popularity of Video Game Genres in the Scientific Literature: A Bibliographic Survey', *Multimodal Technologies and Interaction*, no. 9, vol. 59.
- Tjoanapessy, N, Sentinuwo, SR, Mamahit, DJ 2021, '2D Educational Folklore Game Kekekow Bird and Poor Girl', *Jurnal Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi*, vol. 16, no. 3, pp. 219-226.
- Unesa 2024, Metodologi Mixed Method: Pengertian, Jenis, Contoh, dan Sistematikanya, [Online], PAUD Universitas Negeri Surabaya, viewed June 9th, 2025, <https://paud.fip.unesa.ac.id/post/metodologi-mixed-method-pengertian-jenis-contoh-dan-sistematikanya>
- Unity Technologies n.d., Web Manual Documentation, [Online], Unity Documentation, viewed 10th June, 2025, <https://docs.unity3d.com/6000.0/Documentation/Manual/webgl.html>
- Yun, H 2023, 'Combining Cultural Heritage and Gaming Experiences: Enhancing Location-Based Games for Generation Z', *Sustainability*, vol. 15, no. 18.
- Zuhdi, A, Ahmad, I, Putra, AD 2023, 'Implementation of A* Algorithm in a Great Elephant Game with Unity 2D', *SINTECH JOURNAL*, vol. 6, no. 2, pp. 118-123.



© 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



Mia Sri Susanti

Lahir di Tangerang, 11 Mei 2003, merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Pernah menempuh pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 04 Pondok Betung (lulus pada tahun 2015), Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 13 Kota Tangerang Selatan (lulus pada tahun 2018), dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMKN 2 Kota Tangerang Selatan (lulus pada tahun 2021). Saat ini menempuh pendidikan Diploma IV pada program studi Teknik Multimedia Digital di 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

TRANSKRIP WAWANCARA

Narasumber	:	Charles Toto, <i>founder</i> Papua Jungle Chef (Chef Toto)
Pewawancara	:	Keyla Nasyiwa Ilona (Key) & Mia Sri Susanti (Mia)
Tanggal Pelaksanaan	:	Minggu, 19 Januari 2025
Tempat Pelaksanaan	:	Google Meet
Metode	:	Semi-Terstruktur
Durasi	:	39 menit.
Dokumentasi	:	

Key: Udah aman *recording*-nya, Mia?

Mia: Aman, aman. Boleh dimulai, Key, silakan.

Key: Oke, siap, ya. Selamat sore, Chef Toto. Sebelumnya, terima kasih sudah meluangkan waktunya untuk proyek *game* kami tentang garam hitam Papua.

Chef Toto: Baik, baik.

Key: Jadi, perkenalkan, saya Keyla Nasyiwa Ilona, biasa dipanggil Key. Kami mahasiswa Teknik Multimedia Digital di Politeknik Negeri Jakarta, dan proyek ini adalah untuk tugas akhir atau skripsi kami. Boleh dilanjut, Mia. Ini rekan saya, Mia Sri Susanti.



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

(Lanjutan)

Mia: Halo, salam kenal, Chef, nama saya Mia. Kebetulan di sini skripsi kami, kan, kelompokan, ya, jadi, saya itu *partner* skripsinya Keyla. Untuk penelitian kita sebenarnya fokusnya nanti ke garam hitam. Kenapa kami memilih Chef sebagai narasumber karena kami *research* dikit-dikit, ya, di internet. Jadi, kebetulan kami menemukan Chef di beberapa berita, gitu. Di Kompas TV terutama, kan, ada liputan tentang garam hitam itu sendiri. Makanya kita memutuskan untuk mewawancarai Chef saja. Key mungkin—

Chef Toto: Baik, baik.

Mia: —mungkin kita boleh langsung aja kali, ya, Chef.

Chef Toto: Silakan.

Mia: Oke, baik. Mungkin pertama-tama boleh, Chef, ini perkenalan dulu, yah, dari Chef-nya sendiri. Gimana, sih, latar belakang Chef. Kemudian, kita juga pengen tau, Chef kan kebetulan *owner* ini, ya, Papua Jungle Chef, ya. Kita juga pengen tau Papua Jungle Chef itu sebenarnya apa, sih, apakah sebuah komunitas sekolah, atau bagaimana? Silakan, Chef. Boleh.

Chef Toto: Iya, baik. Selamat sore di Papua, selamat siang di Jakarta, ya, sekarang. Iya, baik. Pertama-tama, ya, nama saya Charles Toto, *founder* dari Papua Jungle Chef sendiri. Dan kami juga baru buka namanya Sekolah Pekarangan. Jadi, Sekolah Pekarangan ini mengelola apa yang di pekarangan menjadi produk-produk macam bunga-bunga yang selama ini kami buat *edible flower* kita bikin jadi produk-produk turunan herbal, begitu. Jadi, kami masih mengerjakan kebetulan juga dibantu oleh, tahun ini rencananya dibantu oleh teman-teman dari Yayasan Rumah Nusantara. Yayasan Rumah Nusantara itu yayasan yang membangun kembali arsitektur tradisional di seluruh Indonesia. Jadi, kantornya di Bintaro dan tempat kami juga setiap ke Jakarta pasti di Bintaro, di Sektor 9.

Mia: Dekat rumah saya, Chef. Sektor 9. Hehehe.

Chef Toto: Iya, kami di dekat Pondok Pucung 2, di situ.

Mia: Ooh.



Chef Toto: Iya. Papua Jungle Chef sendiri hadir ketika saya selama hampir mulai dari tahun 97, ya, mulai masak sebagai juru masak, tapi kerjanya di hutan. Beda dengan teman-teman *chef* lain yang kerjanya di resto, atau di hotel, atau di kapal pesiar. Jadi, terpikir untuk buat komunitas di tahun 2008 baru mulai kami rancang untuk menggarap menjadi satu komunitas. Jadi memang pekerjaan saya setiap ada turis masuk, kami memasak, mengelola sesuatu yang dibawa dari kota dan sebagian kita ambil di hutan. Dan dari hasil-hasil apa yang kita masak, kelola, kan, itu semua dari kebiasaan budaya dari masyarakat Papua. Baik itu di pedalaman, di daerah pesisir, daerah lembah, dan daerah pegunungan. Itu yang dikelola. Dan di situ juga akhirnya mulai banyak belajar atau buat pendataan, atau lebih dikenal sekarang dengan istilah *food mapping*. Atau sebenarnya pendataan, *map area*, cuma kalau di kalangan *chef* mereka lebih sering bilang *food mapping* atau pendataan makanan. Nah, dari hasil-hasil *food mapping* itu yang mendapatkan beberapa jenis tanaman-tanaman yang bisa dipakai sebagai garam. Dan ada juga dari ketinggian 1600 sampai 2000 meter dari permukaan laut juga ada sumber air garam di sana yang dikelola secara tradisional oleh masyarakat. Khususnya di Lembah Baliem, atau di Kabupaten Jayawijaya, ya, sekarang sudah jadi Provinsi Papua Pegunungan. Jadi, memang itu yang membuat saya terdorong untuk mendaftar karena itu menjadi bagian dari budaya dan kearifan lokal yang perlu kita jaga. Itu, sih.

Mia: Baik, baik, baik. Oke, Chef. Mungkin, kita masuk ke ini, ya, Chef, soal garam hitam itu sendiri, ya, Chef. Saya penasaran, sebenarnya sejarahnya gimana, sih, Chef, adanya garam hitam ini di masyarakat Papua?

Chef Toto: Sebenarnya, garam hitam itu hadir dari proses-proses pengolahan secara tradisional. Jadi, yang tadi saya cerita kenapa ada garam hitam di pegunungan, di ketinggian 1600 sampai 2000, ya, awal mula untuk menciptakan garam hitam, saya belajar dari kebiasaan-kebiasaan masyarakat lokal. Jadi, masyarakat di Papua Pegunungan, mereka mengelola garam, karena di sana walaupun di ketinggian 1800 ada sumber air garam yang bisa dikelola. Jadi, yang mereka biasa mengelola di sana, biasa mereka menggunakan gedebong pisang, atau kulit pisang. Nah, biasa kulit pisang itu dikeluarkan airnya, lalu direndam di dalam sumber air garam. Setelah dia

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



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

(Lanjutan)

Jadi, yang mereka biasa mengelola di sana, biasa mereka menggunakan gedebong pisang, atau kulit pisang. Nah, biasa kulit pisang itu dikeluarkan airnya, lalu direndam di dalam sumber air garam. Setelah dia meresap, gedebong pisang itu lalu dijemur, diangkat dari kolam air asin, dijemur. Setelah dijemur sampai kering lalu di-burning, dibakar. Lalu kemudian setelah dibakar, dan hasilnya yang dibakar itu kemudian dibungkus ke dalam gedebong pisang lagi. Yang sudah dalam bentuk abu itu dibungkus dalam gedebong pisang, itu kemudian dijemur, digulung, dilipat, seperti pepes begitu, panjang, lalu dijemur minimal 3 bulan, untuk bisa menghasilkan garam batu atau garam yang akan tercipta 3 layer. Kalau dijemur 1 arah, dia akan terbentuk 3 layer, kalau mereka jemurnya bolak-balik dia akan tetap kembali ke warna abu-abu, ya, hitam, putih keabu-abuan. Jadi, itu, sih. Itu awalnya, yang secara tradisional. Terus, saya melakukan *food mapping* lagi ketika melihat kegiatan masyarakat di Sorong Selatan, mereka menggunakan nipah. Nipah itu, kan, dia tinggal menyerap air payau, ya, antara air laut dan air sungai. Nipah itu di dalam pelepahnya sudah ada mengandung zat asin, ya. Jadi, masyarakat tradisional mereka mengambil, lalu dimasukkan ke dalam sayuran ketika mereka memasak. Nah, Nipah itu yang saya mau mengelola. Seperti sejarah yang ada di wilayah pegunungan. Sedangkan Sorong Selatan itu wilayah ada di daerah Papua Barat Daya sekarang, daerah Kabupaten Sorong Selatan di Papua Barat Daya, itu terpisah dari Kabupaten Sorong. Nah, budaya-budaya masyarakat itu yang mengambil lalu dikelola ketika pelepah, gedebong pisang dibuka, dikuliti, kita potong *slice* lalu dijemur. Itu yang dibakar menjadi garam hitam tadi, yang mungkin adik-adik bisa baca di beberapa artikel. Dan itu yang kami kelola. Sampai sekarang juga kami masih mengelola dan ada beberapa *brand* yang sudah mulai mengambil dan mereka juga mengelola, seperti Javara juga mereka memproduksi garam hitam lewat Sekolah Seniman Pangan. Itu, sih, prosesnya.

Key: Oke. Menarik, sih, Chef. Dari metode-metode yang digunakan tadi ada pelepah pisang dan nipah. Terus, selain 2 metode itu, ada inovasi baru nggak, Chef, sejauh ini?

Chef Toto: Sebenarnya, inovasi baru kami masih sering melakukan pendataan ke



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

(Lanjutan)

teman-teman, suku-suku di beberapa pedalaman. Mempelajari apa yang mereka masak dari hasil-hasil alam dan hasil dari hutan yang bukan kayu. Jadi, itu, sih, yang jadi PR kami, yang sedang kami kerjakan. Dan memang dapat beberapa contoh garam yang kita ciptakan sendiri, ya, inovasi sendiri, dari sagu, dari jenis tanaman rotan atau *flagellaria indica*, itu yang dipakai, itu bahasa Latin-nya. Tapi, kalau bahasa lokalnya dibilang “daun dan”, masuk kategori rotan.

Key: Oh, iya. Berarti tadi seperti yang Chef bilang untuk 1 *batch* itu butuh 3 bulan, ya? Untuk *batch* garam hitam.

Chef Toto: Ya, itu untuk proses pembuatan garam batu, yang ada di wilayah Papua Pegunungan. Di ketinggian 1600 mdpl.

Key: Oooh, oke. Terus, berarti kriteria keberhasilan dalam proses produksinya itu yang berlayer tadi, ya, Chef, garamnya? Atau bagaimana?

Chef Toto: Ya, ya, itu. Ada, ada yang berlayer, ada 3 layer. Tapi, terkadang hasil-hasil sekarang sudah jadi dalam bentuk 1 warna saja, karena mereka, generasi sekarang, sudah tidak mewariskan budaya dulu yang menyusun dalam posisi 1 bentuk. Jadi kalau kita sudah taruh dia dalam bentuk posisi yang begitu, itu terus, jangan kita rubah, terjadi pencampuran warna.

Key: Oh, ya. Berarti memang untuk metodenya sendiri, yang dari awal garam hitam ini ada, yang Chef tau, belum ada perubahan, ya? Belum terkontaminasi modernisasi gitu, maksudnya.

Chef Toto: Sampai sekarang mereka masih kerja tradisional, cuma memang regenerasi yang mengerjakan itu sudah hampir tidak ada, jarang sekali dilakukan. Karena saya pikir juga perlu *supporting* dari Pemerintah, atau mungkin berikan edukasi-edukasi kepada generasi muda lewat produksi garam tadi.

Key: Oke. Berarti, untuk garam hitam ini didistribusikannya di mana saja, Chef? Dan harga pasar rata-ratanya berapa?



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

(Lanjutan)

Chef Toto: Kami kebetulan ada kegiatan pelatihan ke, saya buat pelatihan ke Sorong dan itu lewat teman-teman Seniman Pangan. Jadi, mereka tetap produksi, produksi untuk dijual di beberapa tempat seperti di Tokped juga mungkin mereka ada jual, yang sudah masuk ke garam nipah, ya. Jadi, setelah dibuat jadi garam hitam, tapi mereka ekstrak dia lagi jadi putih.

Key: Loh, kenapa itu?

Chef Toto: Keren, bisa diekstrak jadi putih. Jadi, menggunakan—dicampur dengan air tawar, lalu disaring untuk mengambil kadar asinnya dari dari garam, dari hitamnya, dari debunya itu.

Key: Oke, berarti, untuk harga pasarannya berapa, Chef, tadi? Sori.

Chef Toto: Harga pasaran, karena saya masih belum menjual dalam bentuk produksi, jadi, itu teman-teman di Sekolah Seniman Pangan lewat Sinagi di Sorong, mereka jual per botol sekitar 30-an.

Key: 30 ribu rupiah?

Chef Toto: Iya, tapi bukan garam hitam. Sudah jadi yang diekstrak putih. Tapi, mereka namakan “bumbu nipah”.

Key: Oooh, bumbu nipah namanya. Oke, oke. Sip. Lanjut, Mi.

Mia: Chef, kita lanjut, ya. Saya penasaran—

Chef Toto: Lanjut, lanjut.

Mia: —Oke, hehehe. Saya penasaran, pernah nggak, sih, Chef, garam ini, tuh, istilahnya, *go international* gitu? Atau dijual di luar Indonesia.

Chef Toto: Dijual, karena memang dalam bentuk jumlah sedikit, ya, saya di tahun 2018 ada namanya Slow Food, yaitu pertemuan *chef-chef* tradisional di Turin, di Itali. Jadi, di situ sempat jual, tapi dalam bentuk 10 mili, yang 10 mili dalam



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

(Lanjutan)

bottle-bottle kecil itu, saya jual sekitar 3 euro. 2018, waktu pertemuan Slow Food itu, nanti bisa cari-cari, Slow Food itu pertemuan hampir seluruh masyarakat tradisional dengan mempresentasikan apa yang punya mereka di *event* itu. Slow Food di Turin, setiap 2 tahun sekali. Nanti tahun 2026 baru ada lagi. Tahun lalu 2024. Diselenggarakan setiap Desember sampai Oktober.

Mia: Kalau dari segi rasa sebenarnya bedanya apa, sih, Chef, yang garam hitam ini sama garam modern. Yang membedakan apa?

Chef Toto: Iya, garam hitam, dia jauh lebih *soft*, sih. Karena, kalau dalam produksi *black salt*-nya, dia akan tetap lebih ringan, lebih *soft* dibandingkan kalau kita sudah ekstrak dia jadi putih atau jadi kristal, dia juga akan lebih kuat juga rasa asinnya. Cuma, yang kalau garam hitam, mungkin akan sulit dimasukkan ke sebagian besar makanan, karena akan mempengaruhi warna.

Mia: Jadi, cuma dari warna, ya, Chef? Kalau misalnya rasa itu, kan, dia itu dibakar, ya, Chef. Saya itu mikirnya, tuh, kayak gini, kalau misalnya dibakar, rasanya kayak ada gosong-gosong *smoky*-nya gitu. Apakah kayak gitu rasanya?

Chef Toto: Iya, ada aroma *smoky*-nya di sana. Iya.

Mia: Oooh, gitu. *I see, I see*. Kalau, dari ini, Chef, dari manfaatnya sebenarnya gimana, Chef? Kalau garam biasa, kan, kita taunya orang hipertensi itu, kan, nggak boleh makan garam, gitu. Kalau garam hitam ini dia, ini nggak, sih, Chef, apa ada pengaruhnya nggak, sih, Chef, buat kesehatan?

Chef Toto: Sebenarnya untuk sementara dikonsumsi, kami masih belum ada perlu riset. Jadi, saya juga mungkin tahun ini dengan teman-teman di Balai Gizi untuk melakukan riset tentang apa yang menjadi kandungan di dalam garam itu sendiri. Nah, karena hampir semua orang bergantung pada garam-garam yang beryodium. Di sisi lain, selain garam beryodium juga garam laut ini, kan, sebagian besar diambil dari pesisir, yang notabene juga sudah tercemar dengan beberapa kandungan-kandungan plastik dan lain-lain. Jadi, sebagian besar masyarakat dunia mulai



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

(Lanjutan)

mencari solusi, sih, tentang garam ini. Dengan mungkin, karena dari laut kan otomatis banyak limbah juga ke laut. Seperti di Surabaya, ke Bali, di Jakarta, dan beberapa tempat menjadi produksi-produksi garam yang notabene, kan, sampah dari kita sendiri menuju ke laut. Dan itu yang diambil, diolah menjadi garam. Dan mereka menganggap bahwa garam-garam yang dari laut sudah mengandung mikroplastik, sih. Jadi, mungkin apa yang kami kerjakan dari alam, dari tanaman ini menjadi solusi untuk masa depan, sih, untuk makhluk di atas muka bumi yang mau mengonsumsi hal-hal yang sehat.

Mia: Oooh, jadi—

Chef Toto: Jadi, mungkin untuk hasil penelitian, kami masih mendorong teman-teman untuk membantu untuk melakukan riset tentang garam itu sendiri.

Mia: Baik, Chef. Kalau tadi, kan, kita bahas rasa, ya, Chef. Kalau dari masakan itu, di Papua sebenarnya apa, sih, masakan yang bisa dipakaikan garam hitam itu?

Chef Toto: Oooh, iya. Di beberapa resep-resep tradisional masyarakat Papua mereka sering menggunakan. Salah satu contoh seperti kalau garam yang sudah jadi batu, itu mereka biasa di acara bakar batu, jadi, mereka tidak langsung mengambil garam dalam bentuk sejumpit seperti kita, ya, masak hari-hari di rumah, ya. Tapi, mereka menggunakan bambu sebagai alat untuk membuat garam ke dalam makanan itu. Terus, mereka mengikis dia. Nah, itu garam batu. Tapi, untuk garam nipah sendiri, yang garam hitam itu, ada di beberapa resep yang kita biasa pakai. Tapi, garam hitam tidak hampir ada di seluruh Papua. Karena, garam hitam, kan, itu kami yang memberikan ide untuk membuat itu menjadi inovatif sebagai garam, tapi untuk beberapa resep seperti di Kabupaten Jayapura sendiri dari namanya “ikan kuah hitam”. Itu, garam itu biasa dipakai di resep-resep tertentu dan tidak bisa semua masakan. Adapun itu bisa menjadi garam tabur di meja.

Mia: Oooh. Key, mau tanya lagi, Key? Silakan.

Key: Aku penasaran. Itu, kalau misalnya lagi memproduksi garam



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

(Lanjutan)

hitam itu biasanya tantangan terbesarnya atau yang paling membuat—menghambat produksi itu biasanya apa, Chef? Apakah cuaca, atau bagaimana?

Chef Toto: Ya, memang, satu, kami masih mendorong untuk mereka yang pemilik hutan-hutan nipah itu, yang lain mendorong itu menjadi produktivitas mereka sendiri. Nah, itu tantangan karena mereka masih belum sadar bahwa tanaman yang ada di lingkungan mereka bisa membuat suatu pendapatan bagi ekonomi pendapatan mereka sendiri. Nah, itu yang menjadi tantangan. Yang kedua, lokasi pengambilan untuk nipah sendiri lumayan jauh dari tempat kami. Dan yang ketiga, sebenarnya pemahaman, membangun opini atau pemahaman kepada masyarakat ini yang menjadi hambatan. Padahal, mereka akan bisa tau bahwa apa yang ada di situ bisa mendatangkan *income* bagi mereka sendiri. Saya kasih contoh, macam kami mulai bangun namanya Sekolah Pekarangan. Nah, Sekolah Pekarangan fungsinya menggiring opini masyarakat tentang apa yang ada di pekarangan mereka. Itu, sih, yang menghambat kami memproduksi. Tapi, dari soal peralatan atau fasilitas, kami sendiri sudah punya. Sudah punya peralatan-peralatan yang bisa dipakai untuk produksi garam. Karena kita di sini juga ada rumah pengering atau *solar dome dryer* yang membantu mengeringkan produk dengan menggunakan tenaga matahari, dengan luas ruangan 8x6 meter.

Key: Oke, menarik, Chef. Berarti, hambatannya itu lebih ke perspektif masyarakat lokal, ya, tentang garam hitam itu sendiri, ya?

Chef Toto: Iya, benar.

Key: Oke. Terus, mungkin, Chef pernah merasa kalau Pemerintah itu mendukung, nggak, Chef? Atau ada komunitas yang mendukung untuk produksi garam hitam ini di Papua?

Chef Toto: Sebenarnya, cukup rumit untuk Pemerintah sendiri memahami itu. Karena, mereka menganggap itu masih jadi sesuatu yang belum ada pengaruh untuk pergerakan ekonomi. Karena mereka belum terlibat. Contoh juga, termasuk Chef sendiri dalam aktivitas, dalam beberapa kegiatan, lebih banyak teman-teman di luar



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

(Lanjutan)

Papua yang tau aku dibanding teman-teman di Papua sendiri.

Key: Oh, iya?

Chef Toto: Nah, begitu. Jadi, di beberapa *event* juga akhirnya kami membangun komunikasi atau bangun *link* dengan teman-teman di Jakarta untuk *event-event* yang harus memperkenalkan Papua dari sudut pandang makanan, sudut pandang produksi bumbu-bumbuan. Jadi, memang, kalau mau bilang Pemerintah melirik, memang sedikit sulit. Bukan sedikit, sangat sulit. Karena, masih banyak yang belum paham hal ini. Jadi, penting sekali kita mendorong adanya gastrodipomasi. Diplomasi, terutama di kami sendiri program itu sudah ada untuk mendorong diplomasi-diplomasi ke luar, ya. Karena, penting sekali diplomasi pangan. Kita sendiri belum paham. Diplomasi pangan itu yang berimbas pada *brand* suatu negara. Contoh, macam orang bilang makan tom yum orang ingat Thailand, orang makan Pizza ingat Itali. Kita masih belum. Itu, sih.

Key: *Nation branding*, berarti, ya, Chef?

Chef Toto: Iya, *nation branding*.

Key: Oke. Terus, Chef, punya itu, nggak, Chef, dokumentasi soal produksi garam hitam yang sudah Chef lakuin. Jadi, kan, kita lagi pengen cari tau juga, nih, medan di sana bagaimana. Kayak, misalnya dari—di Gunung Mili, ya. Pernah ke Gunung Mili, Chef?

Chef Toto: Di Papua?

Key: Iya.

Chef Toto: Gunung Mili... Coba nanti cari, ini, datanya. Kami kalau untuk dari segi produksi ke depan, kalau teman-teman mau ini, bisa kami gunakan apa saja di sini untuk kami—untuk penyesuaian tempat di mana untuk memproduksi juga banyak dan saya juga video-video dari produksi garam hitam juga masih banyak yang kami simpan, yang dilakukan oleh anak-anak Sekolah Pekarangan.

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

(Lanjutan)

Jadi, ini bukan dilakukan oleh teman-teman dewasa, tapi anak-anak kecil yang kami giring untuk belajar apa yang di pekarangan bisa menjadi produk, apa yang di pekarangan bisa menjadi uang ketika ke sekolah sudah punya jajan sendiri dengan memproduksi apa yang mereka punya.

Key: Oke, Mia, silakan tanya lagi.

Mia: Oke, makasih, Key. Sebentar, sinyalnya agak—ah, oke. Penasaran sih, Chef. Ini pertanyaannya mungkin agak konyol dikit, ya, hehe—

Chef Toto: Siap, hehe.

Mia: —kan, kalau orang lokal itu biasanya suka ada mitos-mitos gitu, ya, Chef, entah itu ritual atau apa gitu. Nah, kalau untuk garam hitam ini sebenarnya ada nggak, sih, Chef, suatu cerita lokal atau mitos, atau apa, gitu, yang terkait, gitu. Atau memang dia cuma kebudayaan masyarakat sekitar saja untuk memproduksi makanan?

Chef Toto: Yang saya belum dapat itu di Papua Pegunungan, karena saya yakin itu ada mitosnya, ada ceritanya. Khususnya di Papua Pegunungan, ya, di daerah Lembah Baliem, atau Suku Dani. Itu bisa, sih. Sebenarnya ini juga pertanyaan yang bagus untuk memaksa saya melakukan pendataan-pendataan lagi kepada teman-teman di sana. Itu, sih. Kalau kita bisa dapat, itu lebih keren lagi. Nanti saya akan berkomunikasi dengan teman-teman di Papua Pegunungan, karena saya baru beberapa hari lalu bantu Pemerintah dalam hal ini lewat Bank Indonesia untuk mendorong inflasi yang sangat tinggi di Papua Pegunungan. Jadi, Bank Indonesia memfasilitas saya untuk memberikan pemahaman tentang mengelola apa yang ada di pekarangan sebagai bagian dari ketahanan pangan. Dan juga mendukung program-program Pemerintah, ya, mungkin lewat Makan Siang Gratis ke depan, atau apa, sih. Tapi, target kita itu, tetap akan mendorong bahwa teman-teman di gunung juga harus mulai mencatat atau buat *storytelling* daripada garam itu sendiri sehingga ketika saya atau adik-adik mau mengerjakan itu mudah untuk membuat dalam bentuk narasi atau animasi atau apa. Begitu, sih.



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

(Lanjutan)

Mia: Siap, siap. Kalau selain garam hitam itu ada garam apa lagi, sih, ada garam apa lagi, sih, Chef, di Papua itu? Yang mungkin *famous*, gitu, dipakai di sana.

Chef Toto: Selain itu tidak ada. Hanya mereka mendapatkan sesuatu yang dari produksi garam-garam dari luar, ya. Garam-garam *import* yang kita pakai, yang selama ini menjadi bagian dari—kecuali masyarakat pedalaman di beberapa suku, sih, yang masih menggunakan. Tapi, sekarang juga mulai berkurang seperti garam dari daun rotan, itu juga kami lagi mencoba mendorong anak-anak muda dari suku tersebut untuk bisa beraktivitas membuat garam, produksi-produksi garam, gitu. Karena itu punya nilai lebih baik, karena punya sejarah dari mereka itu sendiri. Jadi, sekarang kami lagi coba mendorong.

Key: Oke—

Mia: Satu lagi, Key, bentar, hehehe.

Chef Toto: Silakan, silakan.

Key: —Iya, oke. Silakan.

Mia: Kalau cara nyimpennya gimana, Chef? Biasanya, kan, kalau garam itu ada tanggal kadaluwarsanya gitu, kan. Kalau garam hitam itu gimana kita tau dia sudah nggak bisa dipakai?

Chef Toto: Garam hitam semakin lama semakin baik. Apalagi proses—dibentuk di dalam gedebong, ya, dibungkus di dalam daun pisang atau apapun, dia akan semakin lama semakin baik. Saya juga ada beberapa, bisa sebentar, saya ambil contoh garam batu yang saya punya. Saya—

Key: Boleh, boleh, Chef.

Chef Toto: —koleksi garam. Ada garam hitam, bawang merah, garam batu, ada garam Himalaya, ada garam sereh. Itu garam aja, belum kerja yang lain, ya. Kalau kita buat garam, karena garam sekarang menjadi catatan karena garam bisa kita



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

(Lanjutan)

bikin dia dengan beberapa produk aromatik, seperti bunga, kita bisa bikin garam pakai aroma melati gitu, bisa. Saya bawa contoh beberapa garam.

Key: Siap, boleh, Chef.

Mia: Boleh, Chef, boleh.

Chef Toto: [OUT OF FRAME]

Mia: Key, suara lu, berisik banget, Key, yang di belakang lu.

Key: Serius?

Mia: Serius, hahaha.

Chef Toto: [BACK IN FRAME] Nah, ini yang garam hitam.

Key: Itu *container* berapa mili, Chef?

Chef Toto: Ini yang *black salt*.

Key: Wah, hitam banget, ya.

Chef Toto: Nah, ini yang garam batu. Besar, dia.

Key: Oooh.

Mia: Itu tadi, Chef? Yang pakai batu itu, kalau misalnya kita mau ngikis? Atau bukan?

Chef Toto: Iya—

Mia: Oooh, betul, aaa.

Chef Toto: —masaknya dikikis depannya.

Key: Oooh, iya, iya, iya.



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

(Lanjutan)

Chef Toto: Nah, kalau garam ini, kan, sudah sering, ya, Himalaya.

Key: Himalaya, iya, Himalaya sering banget.

Chef Toto: Nah, ini garam yang di gunung kita bikin tapi pakai bawang merah. Ini inovasi kita sendiri.

Key: Wow.

Mia: Jadinya gede-gede gitu, ya.

Key: *Grain*-nya, iya. *Grain*-nya lumayan gede, *coarse*.

Chef Toto: Jadi kalau teman-teman mau garap juga bisa, kan, kita bisa inovatif-inovatif dari yang ada, baik itu menjadi garam melati, atau garam bougenville, kan, kita tinggal buat sesuai dengan—yang ini garam sereh, jadi, kita *collab* dengan sereh dikeringkan, di-*dehydrate*, dicampur dengan garam, jadi ada aroma sereh di garam.

Key: Oooh, iya, iya, iya.

Mia: Oooh, keren ya.

Chef Toto: Ini salah satu contoh garam aromatik.

Key: Menarik, iya, menarik.

Mia: Chef, tadi—

Chef Toto: Ada beberapa, sih, tapi—

Mia: —Maaf, saya mau tanya, Chef.

Chef Toto: Silakan.

Mia: Biasanya, kan, ini, ya, suka ada produk-produk yang pengawetan gitu, kan, kayak misalnya ikan asin atau telur asin.



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

(Lanjutan)

Nah, garam-garam yang ini yang ini, tuh, bisa nggak, sih, dipakai buat pengawetan, gitu?

Chef Toto: Bisa, bisa dipakai sebagai pengawetan.

Mia: Oooh, bisa juga, ya. Keren.

Chef Toto: Ya, saya juga, karena kami ada namanya *solar dome dryer*, yang tadi saya cerita, seperti ini.

Key: Oooh, gitu bentuknya.

Chef Toto: *Dome dryer* ini bisa untuk kopi, untuk semua jenis produk. Jadi, kami produksi kayak teh dengan apa, semua penjemurannya di sini.

Mia: Key, ada yang mau ditanya lagi, Key?

Key: Oh iya, Chef, ada, Chef.

Chef Toto: Silakan.

Key: Jadi, aku mau tanya. Kan, sebenarnya awalnya kita tertarik sama garam hitam ini karena baca cerpen *Asam Garam* karya Dee Lestari, ya, di antologi Tanpa Rencana. Kalau Chef sudah pernah baca, itu menurut Chef sudah bagus belum representasi garam hitam di situ? Yang dia cerita, nanjak ke Iluagimo di Gunung Mili, gitu, atau daun idingga itu benaran ada atau nggak, Chef?

Chef Toto: Iya, nanti saya perlu baca dulu, biar pelajari. Karena, untuk—dia cerita garam hitam yang produksi di pegunungan, ya?

Key: Iya, pegunungan, Chef. Di dekat Lembah Baliem, sih, katanya, di Wamena, gitu, kan, Gunung Mili. Puncak Gunung Mili.

Chef Toto: Di Wamena, Puncak Gunung Mili? Nanti saya cek lagi. Karena, produksi garam hitam di lembah sendiri ada di Jiwika.



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

(Lanjutan)

Key: Oh, iya, Jiwiki, Jiwiki. Itu dia sebutin juga, sih.

Chef Toto: Nah, itu. Jiwiki, dia di Lembah Baliem, nanti ada di Lani Jaya, ada juga di Intan Jaya. Yang ini produksi Intan Jaya, yang besar ini.

Key: Oooh, itu deketan, Chef, tempatnya?

Chef Toto: Jauh.

Key: Jauh? Hehehe.

Chef Toto: Dan sebenarnya, ada adik-adik dari Lembah Baliem juga yang bisa, kalau teman-teman mau ini, kan, bisa nanti kita siapkan. Karena, kebetulan anggota Papua Jungle Chef sebagian besar ada di Lembah Baliem, tim kita di sana yang *ready*, selalu siap untuk kegiatan-kegiatan kami, sih.

Key: Oke. Berarti, kalau menurut Chef sendiri, kayak karya-karya yang mengangkat garam hitam seperti cerita pendeknya Dee Lestari itu, bisa membantu untuk, mungkin promosi atau meningkatkan kesadaran masyarakat, gitu, jadi, orang-orang Indonesia juga tau “oh, ada garam hitam Papua, nih,” gimana, Chef?

Chef Toto: Sebenarnya, itu satu cara yang menurut saya juga ampuh. Karena, kita sendiri tidak menghargai kita. Karena kita biasa, jadi anggap terlupakan. Karena, kita sering bertemu dengan hal-hal itu, ya, dengan garam, dengan cerita masyarakat, gitu, jadi, kita menganggap itu sesuatu yang biasa-biasa aja.

Key: Iya, hehe.

Chef Toto: Tapi, bagi teman-teman yang melakukan petualang, mendapat inspirasi, terus melihat itu menjadi satu karya yang mereka buat dalam bentuk narasi, yang bisa dibuat dalam bentuk cerita kepada orang lain, memahami bahwa “oh, ternyata ada garam hitam di Papua Pegunungan, dengan produksinya seperti ini-ini,” dan ini juga bagian dari kekayaan negara yang perlu kita jaga.



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

(Lanjutan)

Key: Iya.

Chef Toto: Nah, dan ini tidak ada di dunia lain. Tidak ada di Itali, tidak ada di Amerika, hanya ada di Indonesia, dan ada di Papua. Itu, sih, yang menjadi kebanggaan kita. Catatan-catatan teman dari luar itu penting untuk memberikan kesan. Karena, bukan harus saya sendiri sebagai Chef dari Papua yang harus berbicara banyak, tapi di sisi lain, orang-orang lain juga akan mendorong cerita-cerita itu, sehingga sampai di semua orang di seluruh Indonesia.

Key: Oh, berarti, Chef itu juga sangat terbuka, ya, dan melihat potensi kolaborasi dengan seniman kayak penulis atau pembuat media interaktif, seperti *game*, gitu.

Chef Toto: Sebenarnya, sih, kalau untuk *game*, sih, baru kalian, sih.

Key: Baru “kalian”, yak? Hehehe.

Chef Toto : Iya, baru kalian. Saya kemarin baru berkolaborasi, tapi dengan teman-teman dari EcoNusa. Membuat—

Key: Oh iya, kita baca artikel dari EcoNusa.

Chef Toto: —iya, buku resep tentang bahan makanan yang bisa kita olah dengan buat *storytelling* untuk masyarakat asli Papua yang punya penginapan- penginapan di Raja Ampat. Jadi, membantu mereka untuk mendorong itu. Karena, teman-teman di sana, kan, tidak mampu bersaing dengan *resort-resort* yang punya Nadine, punya bule-bule di Raja Ampat, ya.

Key: Iya, iya.

Chef Toto : Jadi, kita mendorong anak-anak lokal untuk memasak tidak harus sama seperti teman-teman di Eropa. Kamu masak makanan tradisional kalian, tapi kita bikin ceritanya, sehingga kita punya *storytelling*, punya cerita makanan, bukan seperti makanan mereka. Mereka, kan, *chef-chef* yang kerjakan makanan mereka, kan, mereka tidak tahu dasar makanan mereka itu dari mana, hanya tau mungkin



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

(Lanjutan)

resep dari makanan-makanan seperti buat pizza, atau apa, itu kan mereka buat punya orang. Tapi, ini kita membuat cerita kita, orang lain mendengar. Kan, mereka yang masuk, kan, membuat cerita mereka dari sana, gitu.

Key: Oke. Berarti, karena baru kita, nih, Chef, yang bikin *game* ini, untuk *game* kita ini namanya The Sacred Grain, itu Chef punya harapan atau mungkin *notes* gitu, tentang konten apa, konten apa atau dampak apa yang Chef harapkan dari *game* tersebut. Mungkin, dari segi konten “tolong masukin ini, masukin itu,” gitu, Chef.

Chef Toto: Iya, saya pikir, apa yang kalian kerjakan ini, sesuatu yang baru buat saya. Tapi, di sisi yang lain, ini menjadi *bargaining* untuk kita ceritakan kepada generasi muda Papua, ya.

Key: Iya.

Chef Toto: Bahwa, “kalian tinggal, kok, tempat kalian kaya tapi kalian santai, sih.”

Key: Oh, iya. Padahal bisa produktif, ya?

Chef Toto: Mari kita sama-sama bisa produktif untuk menciptakan sesuatu yang baru, bukan hanya *game* garam, atau *game* yang lain-lain, sih, untuk kita ciptakan. Karena, banyak hal yang bisa diangkat di Papua lewat cerita-cerita sejarah-sejarah tentang makanan, tentang budaya, tentang hal-hal lain yang ada di alam Papua untuk semua orang bisa tau bahwa sisi lain dari Papua.

Key: Oke, iya, Chef. Mungkin dari aku pertanyaannya itu saja, Chef. Mungkin dari Mia ada yang mau ada yang mau ditambahkan? Sepatah-dua patah kata.

Chef Toto: Silakan, hehe.

Mia: Sebentar, ya, hehe. Chef berarti sekarang itu dari Jayapura, ya, Chef, untuk domisilinya?

Chef Toto: Iya, di Jayapura.



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

(Lanjutan)

Mia: Oooh, berarti kalau kesana boleh ini nggak, Chef—

Chef Toto: Nanti—bagaimana?

Mia: Kalau misalnya kita ke sana, boleh ke tempat Chef nggak, Chef? Hehe.

Chef Toto: Bisa, tempat terbuka untuk siapa saja.

Mia: Oh, bisa? Wuih, Alhamdulillah.

Chef Toto: Iya. Juga nanti ada, yang menjadi catatan lain, karena lewat Kepala Sekolah Pekarangan juga bisa memproduksi herbal-herbal dari bunga-bunga, dari tanaman-tanaman, itu juga bisa menjadi satu produksi *game* lain lagi selain garam, ya, yang bisa teman-teman kembangkan. Kebetulan juga, istri saya ngurus-ngurus itu.

Key: Oooh, gitu.

Chef Toto: Iya, di Sekolah Pekarangan, beliau yang kepala sekolahnya. Kalau saya di Papua Jungle Chef.

Mia: Oooh, gitu.

Chef Toto: Tapi kita—

Key: Ada Instagram-nya, Chef?

Chef Toto: Sekolah Pekarangan belum buat Instagram-nya, tapi kami mulai *start* 2 tahun lalu, ya, Ibu? Iya, 2 tahun lalu. Kebetulan istri juga orang Jakarta, tapi, sudah hampir 5 tahun, eh, 3 tahun, iya—orang Jogja juga.

Mia: Oh, orang Jogja? Walah... Hahaha.

Chef Toto: Nah, iya, hehe.

Key: Menarik, iya.



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

(Lanjutan)

Key: Ada Instagram-nya, Chef?

Chef Toto: Sekolah Pekarangan belum buat Instagram-nya, tapi kami mulai *start* 2 tahun lalu, ya, Ibu? Iya, 2 tahun lalu. Kebetulan istri juga orang Jakarta, tapi, sudah hampir 5 tahun, eh, 3 tahun, iya—orang Jogja juga.

Mia: Oh, orang Jogja? Walah... Hahaha.

Chef Toto: Nah, iya, hehe.

Key: Menarik, iya.

Chef Toto: Beliau yang ngurus-ngurus itu, beliau juga termasuk herbalis juga, tapi dari produk-produk alam, sih.

Mia: Udah aman, ya, Key? Kira-kira? Atau ada lagi, Key?

Key: Aman, iya. Mungkin nanti kalau untuk akurasi data yang mungkin representasi kultur di *game*-nya itu mungkin aku bisa koordinasi lebih lanjut, ya, sama Chef, biar akurat, lebih akurat.

Chef Toto: Iya, mungkin untuk—mungkin butuh video-video yang itu nanti saya coba cari, nanti saya kirim, biar menjadi gambaran dari apa yang rencana kalian kerjakan, sih.

Key: Okeee, sip. Oke, aman, Mia. Kita dokumentasi dulu, ya, Chef.

Chef Toto: Siap.

Key: Satu, dua, tiga. Oke, sip.

Mia: Aman, ya, Key? Aman?

Key: Iya, aman.

Mia: Oke, mungkin itu aja, Chef, seputar wawancara yang mau kita lakuin. Dan terimakasih banyak, kita sangat apresiasi Chef untuk kehadiran hari ini.



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

(Lanjutan)

Chef Toto: Baik, baik, iya.

Mia: Mungkin nanti kita akan *contact* lagi, ya, Chef, untuk, tadi, akurasi data dan hal-hal lainnya yang kira-kira kita butuh dari Chef, gitu, ya. Ada kata lagi, Chef, eh, maksudnya Key.

Chef Toto: Iya, silakan ditanyakan.

Key: Iya, aku juga pengen ngucapin terimakasih untuk Chef udah mau ngeluangin waktunya. Kita apresiasi banget.

Chef Toto: Baik, baik.

Key: Nanti kita koordinasi lebih lanjut. Dan sukses selalu, Chef—

Chef Toto: Aamiin, aamiin.

Key: —untuk yang *project-project*-nya. Sip.

Mia: Oke. Itu saja, Chef, terima kasih. Selamat sore, selamat beraktivitas kembali, Chef.

Chef Toto: Iya, sore.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

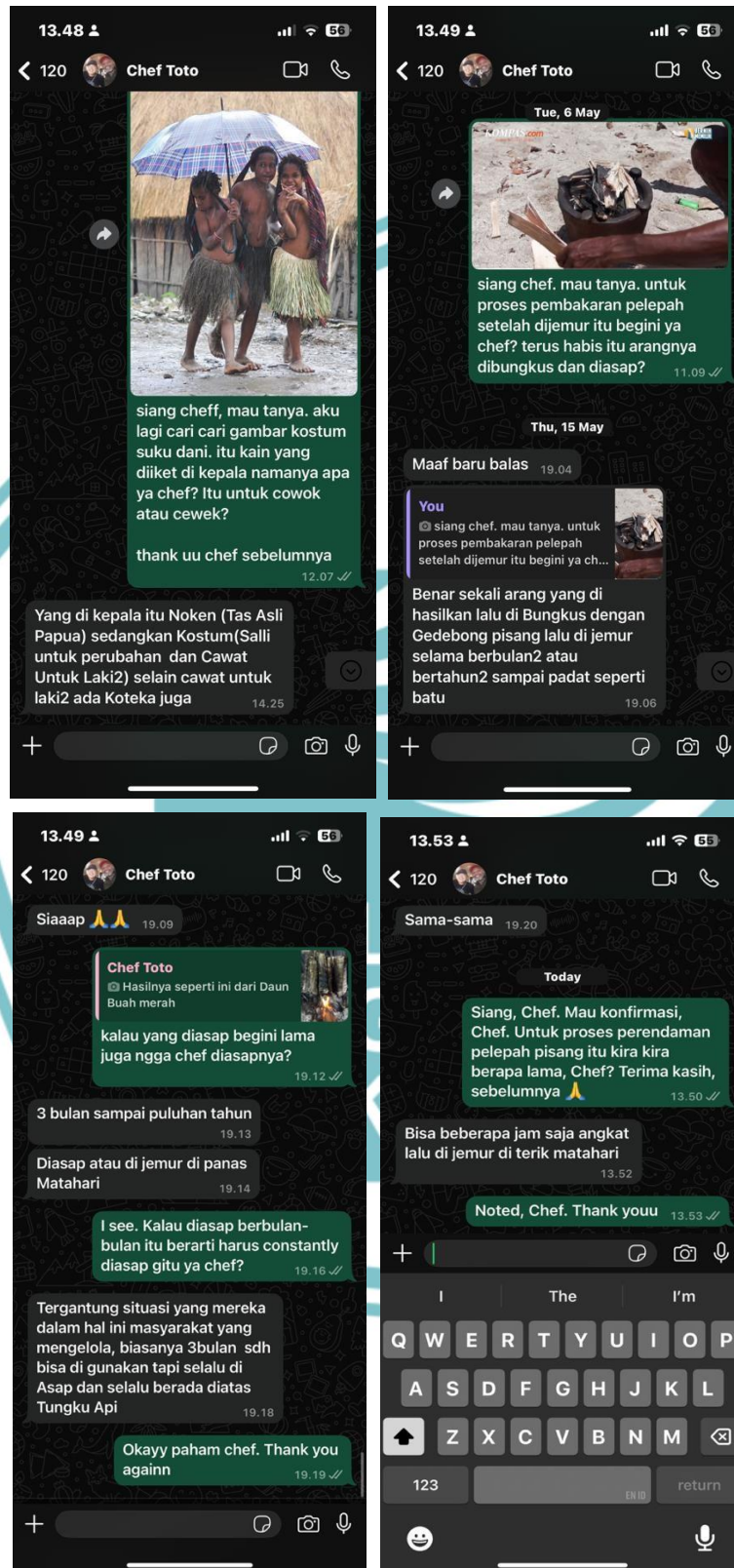


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

DOKUMENTASI KOORDINASI DENGAN CHEF CHARLES TOTO MELALUI WHATSAPP

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

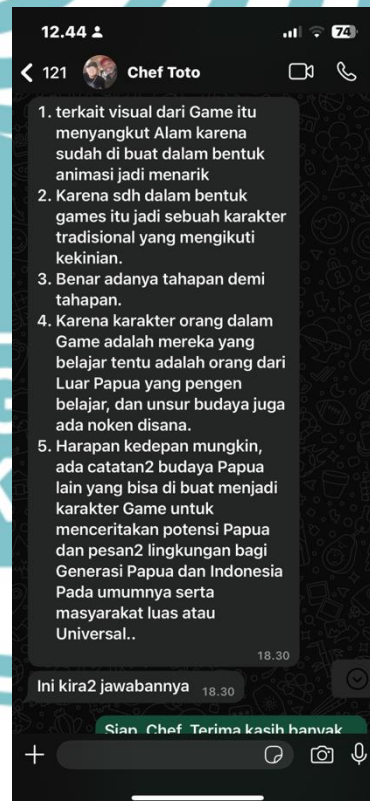
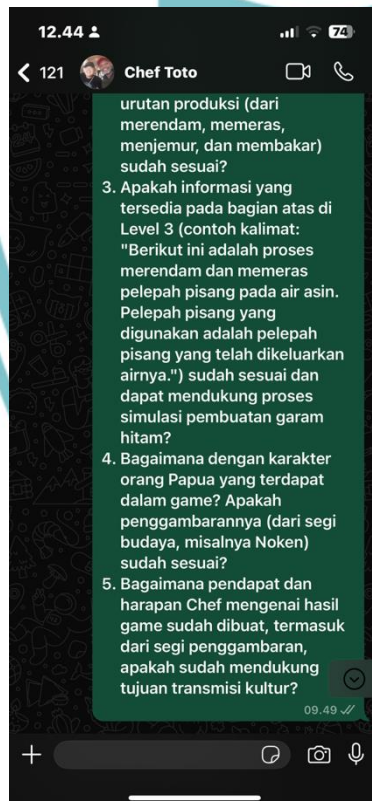
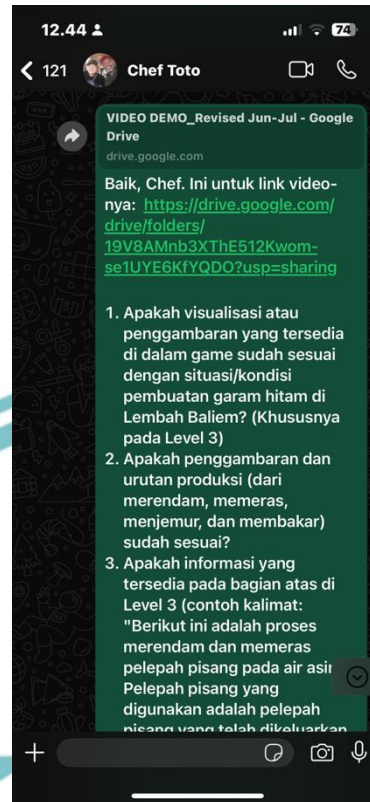
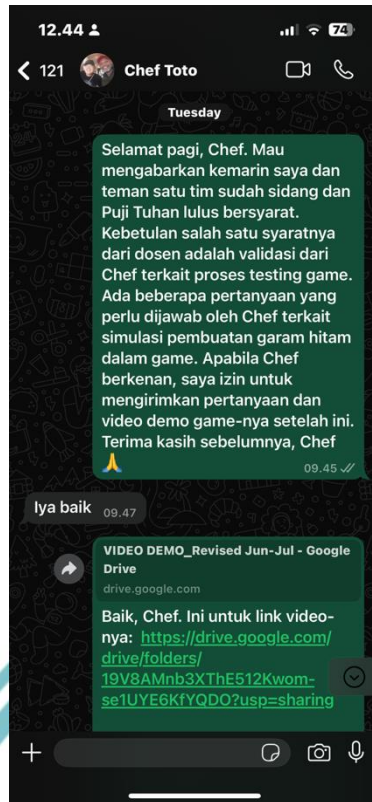




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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





© 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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 7270036, Hunting, Fax (021) 7270034
Laman: <http://www.pnj.ac.id> Posel: humas@pnj.ac.id

Nomor : 3299/PL3/PK.01.09/2025
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Permohonan Izin Observasi

8 April 2025

Kepada Yth.
Dee Lestari
Penulis dan Pemilik Hak Cipta
Di tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kegiatan tugas akhir mahasiswa pada Program Studi D-IV Teknik Multimedia Digital, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta, kami mengajukan permohonan resmi untuk dapat memberikan **izin adaptasi** atas cerita pendek berjudul **Asam Garam** yang terdapat dalam antologi **Tanpa Rencana**, ke dalam bentuk **media interaktif berupa game edukatif 2D**.

Proyek adaptasi ini merupakan bagian dari penelitian tugas akhir dua orang mahasiswa kami, adapun berikut adalah nama mahasiswa kami:

Nama Mahasiswa	NIM	Sub-Judul Skripsi
Keyla Nasyiwa Ilona	2107431003	Pembuatan Aset Visual Untuk <i>Game</i> 2D “The Sacred Grain” sebagai Media Informasi Tentang Produksi Garam Hitam Tradisional Papua
Mia Sri Susanti	2107431012	Rancang Bangun <i>Game</i> 2D “The Sacred Grain” Menggunakan Unity sebagai Media Informasi tentang Produksi Garam Hitam Tradisional Papua

Game edukatif berjudul *The Sacred Grain* tersebut dirancang untuk mengenalkan proses tradisional produksi garam hitam Papua melalui pendekatan interaktif dan naratif. Karakter **Gaspar**, yang merupakan salah satu tokoh di cerita pendek **Asam Garam**, direncanakan menjadi salah satu elemen naratif utama dalam game sebagai upaya menguatkan penyampaian pesan budaya secara imersif dan mendalam. Seluruh bentuk adaptasi ditujukan untuk **kepentingan pendidikan dan non-komersial**, serta dilakukan dengan tetap menjunjung tinggi hak cipta dan integritas karya asli. Adapun rincian konsep adaptasi, struktur permainan, hingga penempatan karakter dapat ditinjau dalam **lampiran** berupa Game Design Document (GDD) serta proposal skripsi dari masing-masing mahasiswa.

Sebagai bentuk legalitas dan kesediaan Ibu dalam memberikan izin penggunaan elemen karya sastra tersebut, kami menyertakan **formulir pernyataan persetujuan** pada akhir surat ini untuk dapat ditandatangani secara langsung.

Demikian surat ini kami sampaikan. Besar harapan kami agar Ibu berkenan memberikan dukungan terhadap pengembangan proyek ini sebagai kontribusi bersama dalam pelestarian budaya melalui media interaktif. Atas perhatian Ibu, kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur,
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan
u.b.
Ketua Jurusan



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

(Lanjutan)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dee Lestari
Profesi : Penulis/Pemilik Hak Cipta

Dengan ini menyatakan bahwa saya **memberikan izin** kepada mahasiswa Program Studi D-IV Teknik Multimedia Digital, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta, untuk melakukan **adaptasi non-komersial** atas cerita pendek berjudul **Asam Garam**, yang terdapat dalam antologi **Tanpa Rencana**, sebagai bagian dari tugas akhir akademik berupa **Pembuatan Game 2D "The Sacred Grain" Sebagai Media Informasi Tentang Produksi Garam Hitam Tradisional Papua**.

Saya menyetujui bahwa karakter **Gaspar**, yang merupakan bagian dari karya tersebut, digunakan dalam alur naratif *game* sesuai dengan konsep yang dijelaskan dalam **Game Design Document (GDD)** dan **proposal skripsi** yang telah dilampirkan.

Pemberian izin ini bersifat:

1. tidak eksklusif;
2. tidak dapat dialihkan;
3. tidak bersifat komersial; dan
4. berlaku untuk keperluan akademik, termasuk publikasi produk melalui platform digital dalam rangka diseminasi hasil penelitian dan edukasi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 9 April 2025
Signed by Dewi Lestari (W58866)
Signed at Apr 24, 2025 15:48:37

Dewi Lestari

Dee Lestari



**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

THE SACRED GRAIN

GAME DESIGN DOCUMENT

Ver 1.0 - 2025

Team

Name	Roles
Keyla Nasyiwa Ilona	Game Artist
Mia Sri Susanti	Game Developer

Game Name

The Sacred Grain

Introduction

The Sacred Grain adalah *game* 2D yang mengangkat tema proses pembuatan garam hitam tradisional Papua dalam bentuk cerita naratif yang dikombinasikan dengan berbagai genre sebagai representasi setiap tahapan yang terjadi dalam proses pembuatannya.

Genre

Visual-novel, Platformer, Quiz, Simulation, dan Puzzle.

Target Audience

Umum, dengan rentang usia 13–17 tahun (remaja) dan 18-35 tahun (dewasa), mengacu pada klasifikasi demografi usia yang dikemukakan oleh Jesse Schell dalam *The Art of Game Design* (2008), yang secara psikografis memiliki ketertarikan terhadap eksplorasi budaya serta menikmati *game* yang mengandung unsur cerita, simulasi, dan/atau tantangan sederhana seperti *quiz*, *puzzle*, maupun *platformer*. Berdasarkan *Bartle's taxonomy of player types* (1996), karakteristik tersebut termasuk dalam kategori *explorer*, yaitu tipe pemain yang memiliki rasa ingin tahu dan motivasi besar untuk menemukan hal-hal baru dalam permainan. Bagi mereka, proses eksplorasi dan penemuan merupakan bentuk kepuasan tersendiri yang lebih berarti dibandingkan pencapaian berupa skor atau poin.



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

Player

Single-player, tidak ada *networking*.

Technical Specs

- **Technical Form:** 2D (1920 x 1080 px, *fixed ratio*).
- **View:** *Side-scrolling* (untuk platformer), *static scene* (kuis, simulasi, dan *puzzle*).
- **Platform:** WebGL (via itch.io), Windows Desktop (.exe).
- **Game Engine:** Unity 6.
- **Language:** C#.
- **Device:** PC, *Mobile* (via web browser).

Schedule Goals (based on GDLC)

Phase	Start Date	End Date
Initiation	January 2025	February 2025
Pre-production	March 2025	May 2025
Production	April 2025	May 2025
Alpha Testing	May 2025	May 2025
Beta Testing	June 2025	June 2025
Release	June 2025	June 2025

Gameplay

Player akan bermain sebagai Gaspar, seorang jurnalis Harian Cenderawasih yang ditugaskan meliput berita untuk segmen Adat & Arah. Gaspar pun mencari referensi tentang hal-hal berkaitan dengan kultur yang menarik di Wamena. Kemudian, Gaspar membaca artikel yang di dalamnya mengatakan “...*Bagi Suku Dani, adanya mata air di pegunungan mereka merupakan kemurahan Tuhan. Sebab, leluhur mereka dulu harus menempuh perjalanan sehari-hari melintasi medan pegunungan yang berat ke kota hanya untuk mendapatkan garam...*”. Untuk



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

(Lanjutan)

menyaksikan langsung proses produksi garam hitam tersebut, Gaspar mendaki ke Lembah Baliem. Di sepanjang perjalanan, terdapat daun idingga yang bisa dimanfaatkan untuk penyejuk badan jika kelelahan. Ada juga anjing hutan dan babi hutan yang berkeliaran dan harus dihindari. Setelah itu, ia memecahkan teka-teki bahasa dari Suku Dani tentang 4 tahap produksi garam hitam dan mengikuti prosesnya di puncak Gunung Mili, tepatnya di mata air Iluagimo. Selanjutnya, Gaspar harus menuntaskan *draft* naskah hasil liputannya tersebut.

Gameplay ini terinspirasi dari bab berjudul Asam Garam dalam antologi Tanpa Rencana karya Dee Lestari (2024). Cerita aslinya berkisah tentang Gaspar, seorang jurnalis Harian Cenderawasih yang mendapat tugas dari bosnya, Dai Nobo, untuk meliput Kedai Asam Garam yang tengah viral di dekat Danau Sentani. Selain makanan dan minuman, kedai milik Pak Irianto ini menjual produk garam hitam unik bernama Pengawet Kenangan, berukuran 30 mili dengan harga 25 ribu—jauh lebih mahal dari garam biasa. Produk tersebut membuat Gaspar skeptis dan berpikir bahwa Pengawet Kenangan lebih menjual sensasi ketimbang substansi. Meski aroma dan rasanya tidak jauh berbeda dari garam biasa, garam itu seolah memiliki sihir yang membuat Gaspar larut dalam kesedihan.

Rasa penasaran membawa Gaspar kembali ke kedai, hingga ia diajak Pak Irianto ke Iluagimo, sebuah mata air asin di Lembah Baliem, Gunung Mili yang sakral bagi Suku Dani. Dalam perjalanan penuh tantangan itu, Gaspar menemukan sejarah, makna, dan nilai budaya dari garam hitam. Meskipun mengadaptasi cerita ini, di dalam *game* The Sacred Grain tetap diperhatikan fakta sebenarnya mengenai proses produksi garam hitam tersebut.

Setiap level merepresentasikan genre yang berbeda, mulai dari pendakian gunung (*platformer*), mengenali tahapan pembuatan garam hitam lewat kuis, melakukan simulasi pembuatan garam hitam, hingga penyusunan artikel melalui *puzzle*.



Gameplay Outline

1) Opening the game application

Splash screen → Main Menu

2) Main menu options

Play, Settings (SFX & BGM toggle buttons), Exit game, Credit link

3) Modes

Story mode (game dijalankan secara berurutan, tidak ada mode bebas)

4) Elements & Level Design:

- Narasi cerita dalam bentuk dialog.
- Level 1:** Platformer dengan sistem *checkpoint* dan NPC *enemy* dengan AI Patrol dan Pathfinding.
- Level 2:** Kuis pilihan ganda.
- Level 3:** Simulasi proses pembuatan garam hitam, terdiri dari proses merendam, memeras, menjemur, dan membakar pelepah pisang.
- Level 4:** *Puzzle* gambar untuk penyusunan artikel.

5) Each level options

Exit from level (kembali ke main menu), settings (SFX & BGM toggle buttons), pause, go to next level (jika menang), dan try again (jika kalah, tetapi kembali ke level sebelumnya). Pengecualian untuk level 4, tidak ada pilihan setting dan pause.

6) Player's control

Mouse, keyboard, dan touch/tap (untuk WebGL).

7) Rules & Obstacles (Win and lose situation included)

a) Winning

- Level 1:** Melewati seluruh *checkpoint* untuk meraih *elevation gain* sebesar +450, hingga tiba di ketinggian 2.100 mdpl.
- Level 2:** Menjawab seluruh pertanyaan dengan benar (skor 100).
- Level 3:** Mengikuti seluruh simulasi proses pembuatan garam hitam dengan tepat, mulai dari merendam pelepah, memeras pelepah, menjemur pelepah pisang basah, dan membakar pelepah pisang kering. Dalam membakar pelepah pisang kering, nantinya pelepah akan

Hak Cipta :

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

(Lanjutan)

menjadi abu, kemudian dihaluskan, dan perlu dibungkus kembali menggunakan pelepah pisang lainnya untuk dibakar/diasapi kembali dalam durasi 3 bulan atau lebih. Pada proses terakhir, pembungkus tidak boleh dibakar sampai gosong.

- **Level 4:** Menempatkan gambar di artikel Gaspar dengan tepat sesuai dengan keterangan gambar yang tersedia dan di-*submit* dalam waktu di bawah 30 detik.
- b) **Losing**
- **Level 1:** Terjatuh dari platform (nyawa habis), mendapat *damage* dari *attack* AI NPC *enemy* (nyawa berkurang satu). Jika nyawa habis, maka *respawn* ke titik awal permainan atau ke *checkpoint* yang terakhir diraih.
 - **Level 2:** Salah menjawab pertanyaan sehingga skor kurang dari 100. Jika kalah, maka *level 2* di-*restart*.
 - **Level 3:** Membakar bungkus abu hingga gosong. Jika kalah, maka *level 3* di-*restart*.
 - **Level 4:** Tidak berhasil menempatkan gambar dan/atau *submit* artikel sebelum 30 detik. Jika kalah, maka *level 4* di-*restart*.
- c) **End**
- Gaspar berhasil menerbitkan artikel hasil liputan berkat bantuan *player*, *game* selesai dan dikembalikan ke *main menu*.

Design Document

1) Design Guidelines

- a) Cerita dalam *game* dibuat menyesuaikan dengan fakta sebenarnya mengenai pembuatan garam hitam tradisional Papua, meskipun mengadaptasi karakter fiksi dari antologi Tanpa Rencana.
- b) Hasil *game* dapat dijalankan tanpa instalasi melalui WebGL, maka target ukuran *file game* tidak dapat lebih dari 100 MB untuk menghindari proses *loading* yang terlalu lama. Di sisi lain, versi *desktop* tetap disediakan untuk perangkat yang tidak kompatibel untuk menjalankan WebGL. Versi *desktop*



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

(Lanjutan)

dibuat dalam format .exe dalam satu *folder* yang di .zip atau *portable application*, agar dapat langsung dijalankan tanpa instalasi lebih lanjut.

- c) Kontrol dibuat dalam versi *touch* dan *non-touch*. *Touch* digunakan untuk perangkat yang memainkan *game* versi WebGL melalui layer sentuh seperti *smartphone* atau tablet, sementara *non-touch* digunakan untuk perangkat yang dilengkapi dengan *mouse* atau *keyboard* seperti komputer atau laptop.

2) Game Design Definitions

- a) **Win:** Menyelesaikan seluruh level tanpa gagal atau kalah.
- b) **Lose:** Terjatuh dari platform dan diserang NPC *enemy* (level 1), gagal menjawab kuis dengan benar (level 2), menggosongkan pembungkus abu garam (level 3), gagal menempatkan gambar dan/atau *submit* artikel sebelum 30 detik (level 4).
- c) **Transition:** Transisi otomatis dengan narasi cerita dalam bentuk dialog setiap menuju masing-masing level. Tidak ada fitur untuk memilih level.
- d) **Main Focus:** Mengetahui seluruh proses pembuatan garam hitam sekaligus membantu Gaspar untuk mempublikasikan artikel mengenai garam hitam tersebut. Hal ini bertujuan agar informasi mengenai proses pembuatan garam hitam dapat tersampaikan dengan baik agar pemain dapat meningkatkan kesadaran terhadap budaya Indonesia melalui media *game*.

Player Definition

1) Player Properties

- a) **Health:** 3 nyawa di level 1.
- b) **Weapon:** Tidak ada, tetapi dapat melakukan *stomp attack* terhadap NPC *enemy* di level 1.
- c) **Actions:** *Walking, jumping, collecting health, stomp attack* (level 1), *click answers* (level 2), *click and drag/drop* elemen simulasi produksi garam hitam per proses (level 3), *scroll, drag/drop to place the picture*, dan *click to submit* (level 4).
- d) **Progression:** *Checkpoint* (level 1), skor kuis (level 2), *loading slider* untuk mengeringkan pelepah basah (level 3), *custom slider* untuk mengatur



mengatur intensitas api dalam pembakaran pelepah (level 3), status *puzzle* untuk menyalakan tombol *submit* artikel.

- 2) **Time Limit:** 30 detik di level 4.
- 3) **Player Rewards**
 - a) Daun idingga (*collectible health* di level 1, 1 daun sama dengan 1 nyawa).
 - b) *Feedback* visual berbentuk *pop-up* dan *audio win* ketika pemain memenangkan level.
 - c) Akses ke cerita/dialog dan level berikutnya.

User Interface (UI)

- 1) **Main Menu:** Tombol *play*, tombol *exit game*, tombol *settings*, dan link *credits*.
- 2) **Dialog Cerita:** Tombol *next* dan tombol *settings*.
- 3) **Level 1:** Tombol *exit from level*, tombol *pause*, tombol *settings*, informasi mengenai pendakian (ditampilkan di awal main dan tiap *respawn*), *virtual button* untuk *control* di layer sentuh, *health system*, dan indikator *checkpoint*.
- 4) **Level 2:** Tombol *exit from level*, tombol *pause*, tombol *settings*, skor, animasi gestur, tombol *reload/replay* animasi, panel jawaban A-D.
- 5) **Level 3:** Tombol *exit from level*, tombol *pause*, tombol *settings*, informasi mengenai tiap tahapan produksi, tangan Gaspar, pelepah pisang baru, pelepah basah, pelepah yang diperas, sinar matahari, pelepah kering, pelepah setengah gosong, gosong, tungku, api, abu hasil pembakaran, adukan, panci, abu yang sudah diaduk, pembungkus abu, pembungkus abu setengah gosong, pembungkus abu gosong, custom slider untuk api.
- 6) **Level 4:** Katalys (aplikasi penulisan artikel), 8 (delapan) buah gambar terkait proses produksi garam hitam (*scrollable*), tombol *submit*.
- 7) **Pop-up:** *Win*, *Lose*, *Confirm to exit level*, *Pause*, *Settings*, *Confirm to exit game*, *Submit*.
- 8) **Level Controls:** *Input keyboard* (*arrow keys* dan *space*), *input mouse* (*click*, *hold*, *drag and drop*, dan *slide*), *touch* (*touch*, *tap*, *hold*, dan *slide*).

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



Storyline & Dialog

[FADE IN, OPENING]

[Background hitam, tulisan “Wamena, 2025”]

[Background beralih ke kantor Gaspar dan layar monitornya. Terdapat dialog box dan gambar Gaspar]

Gaspar : [Ekspresi tersenyum] Akhirnya kerjaan pagi selesai. Sebentar lagi jam makan siang, enaknye cari mie ayam atau nasi goreng, ya?

[Ada notif dari ngatur.in, aplikasi yang digunakan di kantornya untuk mengelola pekerjaan]

Gaspar : [Ekspresi bingung] Eh... Apa, nih?

[Gaspar klik notif ngatur.in. Terdapat pekerjaan yang diberikan melalui card atau kartu yang berisi detail-detail apa yang harus ia kerjakan di bagian “Tolong Kerjain”]

Gaspar : [Ekspresi lelah] Aduh, udah dapat kerjaan lagi ternyata..

Gaspar : [Ekspresi bingung] Hmm, kayaknya tadi sempat lihat artikel bagus, coba cek lagi ah..

[Gaspar membuka browser Safari, terdapat artikel dengan highlight tulisan “...Bagi Suku Dani, adanya mata air di pegunungan mereka merupakan kemurahan Tuhan. Sebab, leluhur mereka dulu harus menempuh perjalanan sehari-hari melintasi medan pegunungan yang berat ke kota hanya untuk mendapatkan garam...”]

Gaspar : [Ekspresi ‘Aha!’, tersenyum lebar] Nah.. Ini menarik, nih. Lanjutin ide yang ini aja, deh.

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



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

(Lanjutan)

[Gaspar menutup *browser Safari*, kembali ke *ngatur.in* untuk memindahkan *card* atau kartu ke bagian “*Lagi Dikerjain*”]

[FADE OUT, MENUJU LEVEL 1]

[FADE IN, DIALOG LEVEL 1]

[*Background pegunungan, Terdapat dialog box dan gambar Gaspar*]

Gaspar : [Ekspresi bingung] Jadi kata artikel itu, kalau mau lihat sendiri proses pembuatan garamnya, saya harus 'sedikit' mendaki dulu.

Gaspar : Tapi kenapa, ya, nggak ada yang bilang kalau jalurnya terjal begini? Ini sih namanya hiking, bukan liputan.

Gaspar : Ya udah, deh. Lanjut aja dulu.

[FADE OUT, LEVEL 1 DIMULAI]

[LEVEL 1 SELESAI. FADE IN, DIALOG LEVEL 2]

[*Background hamparan rumput (savana) di Lembah Baliem, Terdapat dialog box dan gambar Gaspar dan Warga Lokal*]

Gaspar : [Ekspresi lelah] Aduh, sakit banget kaki saya!

[*Di tengah perjalanan, Gaspar bertemu dengan seorang perempuan Suku Dani yang juga sedang dalam perjalanan menuju mata air asin Ihuagimo untuk membuat garam hitam*]

Warga Lokal : [Dalam bahasa Dani, ekspresi bingung] Eh.. kakak ini, sedang cari apa kah?

Gaspar : [Ekspresi tersenyum lebar] Ah, halo! Maaf kakak, saya tidak begitu bisa bahasa Dani. Saya kesini mau buat liputan soal kakak punya garam hitam.



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

(Lanjutan)

Warga Lokal : [Ekspresi tersenyum] Ooh, garam hitam toh. Mari kakak, boleh ikut saya pergi ke tempat pembuatannya.

[FADE OUT, LEVEL 2 DIMULAI]

[LEVEL 2 SELESAI. FADE IN, DIALOG LEVEL 3]

[Background mata air asin Iluagimo, Terdapat dialog box dan gambar Gaspar dan Warga Lokal]

Gaspar : [Ekspresi tersenyum lebar] Oh, jadi ini toh yang namanya mata air asin Iluagimo..

Warga Lokal : [Ekspresi tersenyum] Iya kakak, kita pakai air di sini untuk buat garam.

Warga Lokal : [Menunjukkan pelepah pisang] Ini pelepah pisang, sudah dipotong-potong dan dikeluarkan airnya. Nanti kakak rendam di air, habis itu kakak peras dia.

Warga Lokal : Habis itu nanti kita jemur dia sampai kering, dan kita bakar dia supaya jadi garam. Ayo kita coba buat!

[FADE OUT, LEVEL 3 DIMULAI]

[LEVEL 3 SELESAI. FADE IN, DIALOG LANJUTAN]

[Background perapian di rumah Honai, Terdapat dialog box dan gambar Gaspar dan Warga Lokal]

Gaspar : [Ekspresi bingung] Berarti, garam ini sudah jadi, kah?

Warga Lokal : [Ekspresi bingung] Eh, belum lagi. Tunggu paling tidak tiga bulan baru kakak bisa masak pakai itu garam.

Gaspar : [Ekspresi lelah] Ha? Tiga bulan? Saya harus tunggu sampai dia jadi, baru bisa terbit artikel saya?



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

(Lanjutan)

Warga Lokal : [Ekspresi tertawa] Hahaha, tidak usah menunggu, kakak. Saya ada kok garam yang sudah jadi.

Gaspar : [Ekspresi tertawa] Bilang lah dari tadi..

Warga Lokal : [Menunjukkan garam hitam di botol] Ini, buat kakak, 100.000 saja.

Gaspar : [Ekspresi lelah] Waduh, itu sih ongkos makan saya 3 hari.. Saya boleh ngutang dulu, kah, kakak?

Warga Lokal : [Menunjukkan ikan kuah hitam, ekspresi tertawa] Aduh, saya cuma bercanda, kakak. Bawa pulang saja. Nanti coba masak ikan kuah hitam, ya. Tapi jangan kakak campur dia ke sop ayam, bisa-bisa jadi sop arang nanti.

Warga Lokal : [Ekspresi tersenyum] Terima kasih sudah datang meliput kita punya garam hitam, kakak.

Gaspar : [Ekspresi tersenyum] Saya yang harusnya berterima kasih. Sampai jumpa!

Warga Lokal : Sampai jumpa!

[FADE IN, LEVEL 4, TIDAK ADA DIALOG]

[LEVEL 4 SELESAI. FADE OUT]

[Background hitam, terdapat tulisan TAMAT]

[Background hitam, terdapat tulisan “Terima kasih sudah membantu Gaspar meliput garam hitam. Sampai jumpa di liputan berikutnya!”]

[Scene dikembalikan ke menu utama]



Storyboard

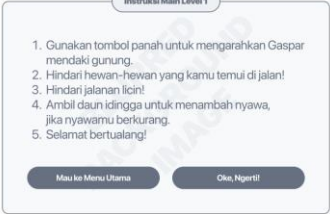
Visualisasi	Keterangan
	Page: Menu Utama
	Content: Logo dan <i>mountain background</i> dari <i>environment asset</i> Level 1.
	Utilities: 1. CTA <i>button</i> “Mulai Bermain” untuk memulai sesi permainan. 2. <i>Primary button</i> <i>Settings</i> untuk membuka pengaturan musik dan efek suara. 3. <i>Secondary button</i> <i>Close</i> untuk menutup aplikasi. 4. <i>Text link</i> “Cek Informasi Kredit dan Hak Cipta” menuju halaman Kredit.
	Page: Storyline Opening
	Content: <i>Background</i> hitam polos dan teks naratif “Wamena, 2025”.
	Utilities: -
	Page: Storyline
	Content: Tampilan komputer dengan <i>background</i> ruangan kantor. Komputer menampilkan <i>interface</i> aplikasi ngatur.in yang digunakan tim Harian Cenderawasih untuk manajemen tugas

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

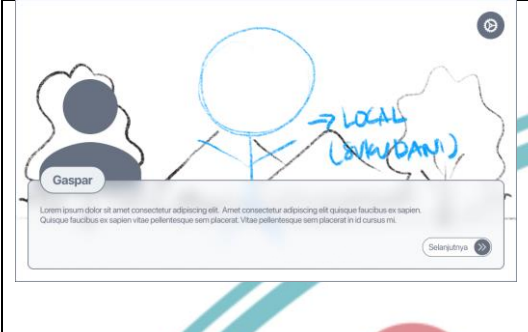
Hak Cipta :

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

	tim dan <i>browser</i> Safari yang digunakan Gaspar untuk membaca artikel. Utilities: 1. <i>Primary button Settings</i> untuk membuka pengaturan musik dan efek suara. 2. <i>Dialogue box</i> berisi narasi dan dialog dari Gaspar. 3. Tombol “Selanjutnya” pada <i>dialogue box</i> untuk melanjutkan teks narasi/dialog.
	Page: Instruksi Main Level 1 Content: <i>Dialogue box</i> yang menampilkan instruksi main untuk Level 1 Utilities: 1. <i>Text button</i> “Oke, Ngerti!” untuk menutup <i>overlay</i> dan melanjutkan permainan. 2. <i>Text button</i> “Mau ke Menu Utama” untuk mengakhiri permainan dan kembali ke halaman Menu Utama.
	Page: Gameplay Level 1 Content: <i>Player</i> berada di <i>platformer</i> dengan lanskap Lembah Baliem. Utilities: 1. <i>Primary button Pause</i> untuk menjeda <i>game</i>. 2. <i>Primary button Settings</i> untuk membuka pengaturan musik dan efek suara.

Hak Cipta :

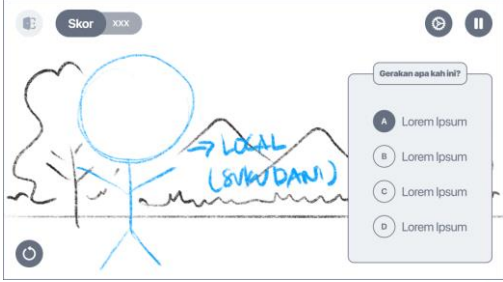
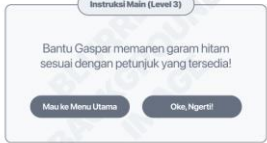
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

	3. <i>Secondary button Exit</i> untuk keluar dari <i>game</i> dan kembali ke Menu Utama.
	Page: <i>Interlude Level 2</i> Content: <i>Player</i> berada di <i>environment</i> Lembah Baliem bersama warga lokal (Suku Dani). Mereka mencoba berdialog dan berkenalan sebelum melanjutkan perjalanan bersama.
	Utilities: 1. <i>Primary button Settings</i> untuk membuka pengaturan musik dan efek suara. 2. <i>Dialogue box</i> berisi narasi dan dialog dari Gaspar dan Suku Dani. 3. Tombol “Selanjutnya” pada <i>dialogue box</i> untuk melanjutkan teks narasi/dialog.
	Page: Instruksi Main Level 2 Content: <i>Dialogue box</i> yang menampilkan instruksi main untuk Level 2.
	Utilities: 1. <i>Text button</i> “Oke, Ngerti!” untuk menutup <i>overlay</i> dan melanjutkan permainan. 2. <i>Text button</i> “Mau ke Menu Utama” untuk mengakhiri permainan dan kembali ke halaman Menu Utama.



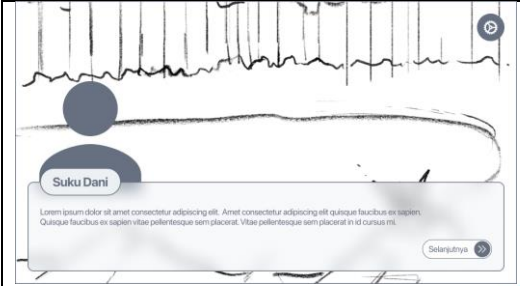
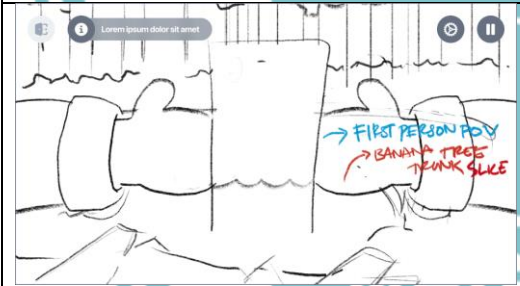
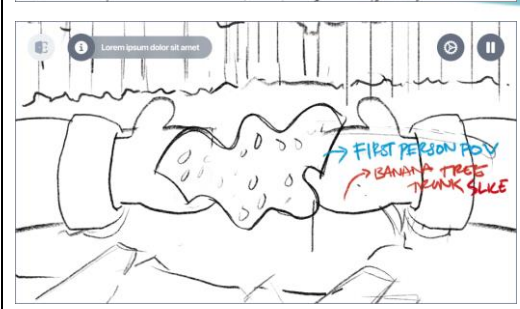
Hak Cipta :

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

	Page: Gameplay Level 2 Content: Player berada di <i>environment</i> Lembah Baliem bersama warga lokal (Suku Dani) yang memperagakan 4 proses utama produksi garam hitam (merendam, memeras, menjemur, membakar).
	Utilities: 1. <i>Primary button Pause</i> untuk menjeda <i>game</i>. 2. <i>Primary button Settings</i> untuk membuka pengaturan musik dan efek suara. 3. <i>Secondary button Exit</i> untuk keluar dari <i>game</i> dan kembali ke <i>Main Menu</i>. 4. Panel pilihan ganda berisi 4 pilihan kata. 5. <i>Primary button Replay</i> di pojok kiri bawah untuk mengulang gerakan.
	Page: Instruksi Main Level 3 Content: <i>Dialogue box</i> yang menampilkan instruksi main untuk Level 3.
	Utilities: 1. <i>Text button</i> “Oke, Ngerti!” untuk menutup <i>overlay</i> dan melanjutkan permainan. 2. <i>Text button</i> “Mau ke Menu Utama” untuk mengakhiri permainan dan kembali ke halaman Menu Utama.

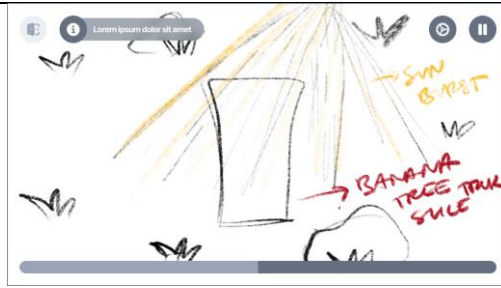
Hak Cipta :

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

	Page: Interlude Level 3 Content: Player berada di <i>environment</i> mata air asin Iluagimo bersama warga lokal (Suku Dani) yang memberikan potongan pelepah untuk kemudian direndam di air asin.
	Utilities: 1. <i>Primary button Settings</i> untuk membuka pengaturan musik dan efek suara. 2. <i>Dialogue box</i> berisi narasi dan dialog dari Gaspar dan Suku Dani. 3. Tombol “Selanjutnya” pada <i>dialogue box</i> untuk melanjutkan teks narasi/dialog.
	Page: Level 3 <i>Gameplay – Water Spring</i>
	Content: Player berada di <i>environment</i> mata air asin Iluagimo untuk melakukan proses perendaman dan pemerasan potongan pelepah pisang.
	Utilities: 1. <i>Primary button Pause</i> untuk menjeda game. 2. <i>Primary button Settings</i> untuk membuka pengaturan musik dan efek suara. 3. <i>Secondary button Exit</i> untuk keluar dari game dan kembali ke <i>Main Menu</i>.

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

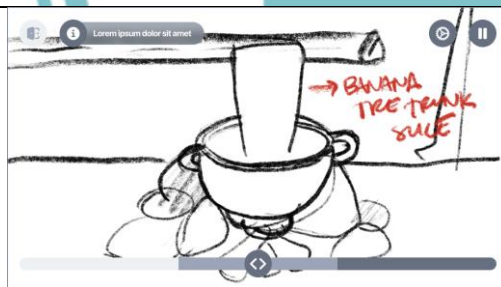


Page: Level 3 Gameplay - Ground

Content: Player berada di lapangan untuk menjemur potongan pelepah pisang yang sudah direndam.

Utilities:

1. *Primary button Pause* untuk menjeda game.
2. *Primary button Settings* untuk membuka pengaturan musik dan efek suara.
3. *Secondary button Exit* untuk keluar dari game dan kembali ke *Main Menu*.
4. *Progress bar* untuk indikator apakah potongan pelepah pisang sudah kering sepenuhnya.

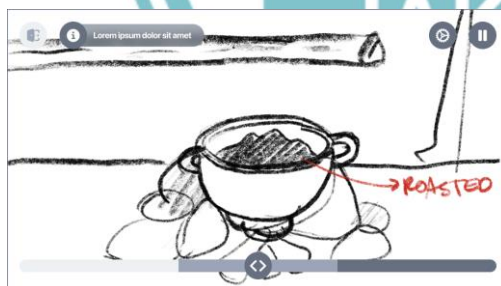


Page: Level 3 Gameplay - Fireplace

Content: Player berada di perapian untuk membakar potongan pelepah pisang menjadi arang, kemudian dibungkus dan diasap menjadi garam batu.

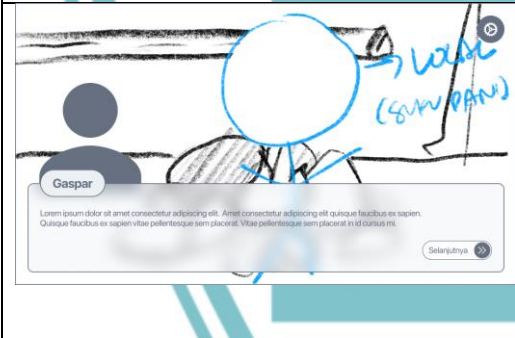
Utilities:

1. *Primary button Pause* untuk menjeda game.
2. *Primary button Settings* untuk membuka pengaturan musik dan efek suara.
3. *Secondary button Exit* untuk keluar dari game dan kembali ke *Main Menu*.



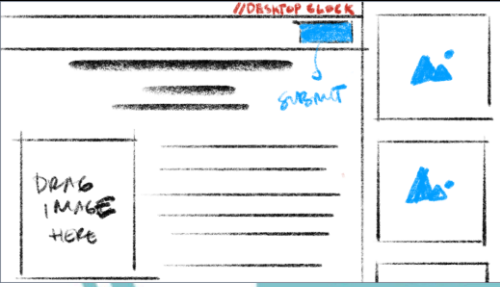
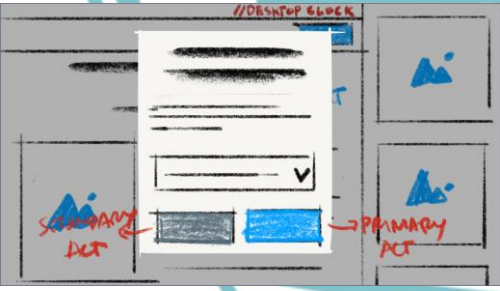
Hak Cipta :

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

	4. <i>Slider</i> untuk mengatur intensitas api. 5. <i>Stirrer</i> tradisional untuk menghaluskan arang.
	Page: Exterlude Level 3 Content: <i>Player</i> berada di perapian bersama warga lokal (Suku Dani) yang berdialog tentang hasil produk garam hitam dan cara memanfaatkannya, kemudian mereka berpamitan.
	Utilities: 1. <i>Primary button Settings</i> untuk membuka pengaturan musik dan efek suara. 2. <i>Dialogue box</i> berisi narasi dan dialog dari Gaspar dan Suku Dani.

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

	3. Tombol “Selanjutnya” pada <i>dialogue box</i> untuk melanjutkan teks narasi/dialog.
	Page: Instruksi Main Level 4 Content: <i>Dialogue box</i> yang menampilkan instruksi main untuk Level 4.
	Utilities: 1. <i>Text button</i> “Oke, Ngerti!” untuk menutup <i>overlay</i> dan melanjutkan permainan. 2. <i>Text button</i> “Mau ke Menu Utama” untuk mengakhiri permainan dan kembali ke halaman Menu Utama.
	Page: <i>Gameplay</i> Level 4 Content: Tampilan <i>desktop</i> Gaspar berisi aplikasi yang Gaspar gunakan untuk menulis artikel hasil liputan dan <i>scrollable panel</i> berisi gambar-gambar hasil liputan.
	Utilities: 1. Tombol “Submit” untuk mengirim dokumen. 2. <i>Overlay</i> konfirmasi <i>action</i> dan tempat penyimpanan dokumen.
	Page: <i>Storyline Closing</i> Content: <i>Background</i> hitam polos dan teks naratif “TAMAT.”, dilanjutkan dengan teks naratif “Terima kasih sudah membantu Gaspar meliput garam hitam. Sampai jumpa di liputan berikutnya!”



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

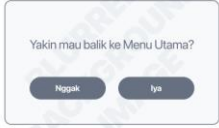
Hak Cipta :

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

	Utilities: -
	Page: <i>Game Paused</i> Utilities: <i>Text button “Lanjut Lagi” untuk melanjutkan game.</i>
	Page: <i>Menang</i> Content: <i>Dialogue box yang menampilkan keterangan bahwa player berhasil memenangkan level.</i> Utilities: 1. <i>Text button “Lanjut!” untuk menutup overlay dan melanjutkan ke halaman/level berikutnya.</i> 2. <i>Text button “Mau ke Menu Utama” untuk mengakhiri permainan dan kembali ke halaman Menu Utama.</i>
	Page: <i>Kalah</i> Content: <i>Dialogue box yang menampilkan keterangan bahwa player kalah.</i> Utilities: 1. <i>Text button “Coba Lagi” untuk mengulang permainan.</i> 2. <i>Text button “Nggak Dulu” untuk kembali ke halaman Menu Utama.</i>

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

	Page: Balik ke Menu Utama Content: <i>Dialogue box</i> untuk mengonfirmasi apakah <i>player</i> ingin kembali ke halaman Menu Utama. Utilities: 1. <i>Text button</i> “Coba Lagi” untuk mengulang permainan. 2. <i>Text button</i> “Nggak Dulu” untuk kembali ke halaman Menu Utama.
	Page: Pengaturan Content: <i>Toggle buttons</i> untuk mematikan dan/atau menyalakan <i>background music</i> serta <i>sound effect</i>. Utilities: 1. <i>Toggle buttons</i> untuk mematikan atau menyalakan musik dan/atau efek suara. 2. <i>Text button</i> “Kembali” untuk kembali ke halaman Menu Utama.
	Page: Kredit Content: Foto tim, yaitu orang-orang yang terlibat dalam <i>project</i>, beserta keterangan nama dan perannya. Di bawahnya, ada <i>disclaimer</i> yang menyatakan bahwa <i>project</i> The Sacred Grain adalah bagian dari tugas akhir (skripsi) di Politeknik Negeri Jakarta. Terdapat juga peringatan untuk menghormati hak cipta dengan tidak menduplikasi, menyebarluaskan, dan menggunakan konten <i>game</i> tanpa izin dari tim pengembang.



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

	Utilities: <i>Primary button Back</i> untuk kembali ke halaman Menu Utama.
--	---

Items & Characters

No.	Nama	Item
1.	Awan	
2.	Garam hitam dalam kemasan	
3.	Ikan kuah hitam	
4.	Gaspar (Player)	<i>Idle</i>  <i>Walking</i>  <i>Jumping</i> 

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

		<i>Dead</i>  <i>Happy/Aha</i> <i>Laughing</i>  <i>Confused</i> <i>Tired</i> 
5.	Babi hutan (NPC)	<i>Idle</i>  <i>Running</i>  <i>Attacking</i>  
6.	Anjing hutan (NPC)	<i>Idle</i> 

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

		<i>Running</i>   <i>Attacking</i>  
7.	Suku Dani	<i>Idle</i>  <i>Merendam</i>  <i>Memeras</i>  <i>Menjemur</i>  <i>Membakar</i> 

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

		Laughing 	Confused 
8.	Background	 	 

Sounds

Event	Title	Source/Artist
Background music	Night at Wamena	YouTube channel: Backsound Musik Gratis
Player berjalan	Footsteps grass	YouTube channel: SOUNDLAB
Player melompat	Cartoon jump	YouTube channel: Shared Sounds
Checkpoint	Collected item	YouTube channel: Sound Effects - No Copyright & Free Download
Idingga collected	Healing	YouTube channel: Free Premium Content Creators Library
NPC anjing berjalan	Medium size dog walking pant	YouTube channel: C. SoundFX
NPC anjing terinjak	Dog whimpering	Uppbeat: SmartSound FX



© 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

NPC anjing menyerang	Angry dog bark & growl	YouTube <i>channel</i> : Sundries
NPC babi berjalan	Cartoon pig growling and squealing	<i>Website</i> : freeSFX
NPC babi terinjak	Pigs squealing	YouTube <i>channel</i> : Classic Sounds
NPC babi menyerang	Cartoon pig growling and squealing	<i>Website</i> : freeSFX
Benar menebak gestur	Correct sound effect	YouTube <i>channel</i> : Coleen
Salah menebak gestur	Wrong sound effect	YouTube <i>channel</i> : Coleen
Pelepah direndam	Flowing water	YouTube <i>channel</i> : RazendeGijs
Pelepah diperas	Squeezing wet cloth	YouTube <i>channel</i> : Organic Sounds Database
Pelepah dikeringkan	Fire crackling	YouTube <i>channel</i> : GamingSoundEffects
Matahari	Cinematic whooshes sound effect (whoosh 2)	YouTube <i>channel</i> : Adarsh Maurya
Api	Fire burning	YouTube <i>channel</i> : Sound Effect Database
Timer 30 detik	1. 30 second ticking countdown timer with alarm 2. 30 second timer	YouTube <i>channels</i> : 1. Timer King 2. startgrid
Pop-pluck	Pop sound effects	YouTube <i>channel</i> : Sound Creator Assets
Menang	Epic win	YouTube <i>channel</i> : Sound MemeFX
Kalah	Losing	YouTube <i>channel</i> : Sound Free Sounds Library
Dialog	SFX_RetroMultiplev3	Itch.io: AD Sounds