

**PERANCANGAN CONCEPT ART GAME PASUKAN PENERJUN PADA OPERASI  
TRIKORA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH PASKA  
KEMERDEKAAN**

**CONCEPT ART DESIGN OF PARATROOPERS IN OPERATION TRIKORA AS  
LEARNING MEDIA FOR POST INDEPENDENCE HISTORY**

**Muhammad Haykal Alfadri Widjajasoekma<sup>1</sup>, Irfan Dwi Hardianto<sup>2</sup>, Muhammad  
Adharamadinka<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

[haykalalfadri@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:haykalalfadri@student.telkomuniversity.ac.id)<sup>1</sup>, [dwiardianto@telkomuniversity.ac.id](mailto:dwiardianto@telkomuniversity.ac.id)<sup>2</sup>,  
[ramadinka@telkomuniversity.ac.id](mailto:ramadinka@telkomuniversity.ac.id)<sup>3</sup>

---

**ABSTRAK**

Kurangnya media entertainment yang mempersentasikan kejadian sejarah Pasca Kemerdekaan Indonesia menjadikan suatu fenomena yang perlu dibahas, salah satu kejadian itu adalah Pembebasan Irian Barat atau yang dikenal sebagai Operasi Trikora. Kejadian sejarah ini dapat diangkat menjadi sebuah media video game untuk pembelajaran sejarah modern namun untuk perancangannya dibutuhkan visualisasi dengan sumber historis. Perancangan visual dibuat dengan metode kualitatif dan dikumpulkannya sumber sejarah dengan metode studi pustaka, studi dokumentasi, observasi tidak langsung, dan karya sejenis untuk merancang ide besar *concept art* yang bertemakan Penerjun Trikora. Ide besar *concept art* yang meliputi karakter, senjata, kendaraan dan scenario lingkungan dapat menjadi visualisasi game yang bertemakan Operasi Trikora dengan target remaja yang masih dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan gemar bermain *video game*.

Kata kunci: Sejarah, Video Game, Concept Art, Trikora, Visual

---

**ABSTRACT**

The lack of entertainment media that presents historical events after Indonesian Independence makes a phenomenon that needs to be discussed, one of these events is the Liberation of West Irian or known as Operation Trikora. This historical event can be raised into a video game media for modern history learning but for its design requires visualization with historical sources. Visual design is made with qualitative methods and historical sources are collected using literature study, documentation study, indirect observation, and ethnic works to design the big idea of *concept art* with the theme of Penerjun Trikora. The big idea that includes characters, weapons, vehicles and environmental scenarios can be a game

visualization with the theme of Operation Trikora with the target of teenagers who are still in the development of knowledge and like to play video games.

Keyword: History, Video Game, Concept Art, Trikora, Visual

---

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Sejarah adalah pembelajaran bidang ilmu dengan tujuan membangun kesadaran tentang masa lalu dan menjelaskan aspek kehidupan maupun kegiatan manusia seperti politik, hukum, militer, sosial, keagamaan, dan kreativitas (Journal Historica, 2017). Sejarah pra kemerdekaan Indonesia masih menjadi subjek yang sering di diangkat di media film contohnya: animasi Battle Of Surabaya (2015) dan Perburuan (2009) sedangkan sejarah pasca kemerdekaan masih sedikit divisualisasikan di media film seperti Film Kadet 1947 (2020). Operasi Trikora adalah salah satu peristiwa pasca kemerdekaan Indonesia yang masih belum mendapatkan tampilan di media entertainment sejarah Indonesia.

Operasi Trikora merupakan operasi militer yang dilancarkan Indonesia untuk melawan kedudukan Kolonial Belanda di Irian Barat. Pelaksanaan Trikora dipimpin langsung dari satuan Komando Mandala yang mempunyai peran yang penting dalam operasi ini dimana serangkaian misi yang diluncurkan meliputi infiltrasi melalui laut dan udara. Salah satu operasi infiltrasi tersebut yaitu Operasi Serigala, dimana Angkatan Udara menerjunkan Pasukan Gerak Cepat (PGT) melakukan infiltrasi untuk menyerang posisi strategis Militer Belanda, peristiwa ini merupakan konfrontasi terakhir dari masa penjajahan Belanda di Indonesia.

Tidak bisa kita pungkiri bahwa saat ini, media video game merupakan media yang banyak diminati kalangan terutama remaja, menurut survey yang dilakukan oleh Pokkt, Decision Lab dan Mobile Marketing Association terdapat 60 juta pengguna game online di Indonesia dengan rentang usia 16-24 tahun sebanyak 27% (Loka Data, 2018). Tentu *video game* tidak dapat tercipta begitu saja, dibutuhkannya sebuah visualisasi dalam perancangannya. Pada buku *Art Of Battlefield 1* (2016) memaparkan berbagai jenis *character, weapons, vehicle, dan environment* berdasarkan negara dan daerah yang terlibat pada Perang Dunia. Mengetahui potensi *concept art game* sebagai media pemecahan suatu masalah, maka penelitian ini mengangkat tema utama Operasi Trikora khususnya pasukan penerjun yang ditujukan untuk pembuatan media *artbook* sebagai penyampaian hasil *concept art*. Penulis akan bertindak sebagai Concept Artist untuk membuat *concept art* yang terdiri dari *character, vehicle, dan environment* yang akan ditampilkan pada artbook.

## **2. Landasan Teori**

### **2.1 Sejarah**

Masa lalu bersifat terbuka dan berkesinambungan, sehingga, masa lalu umat manusia tidak dilupakan sebagai masa lalu itu sendiri. Dan untuk mencapai kehidupan yang lebih baik di masa depan, sejarah menjadi penghubung antara apa yang terjadi di masa lalu dengan gambaran di masa kini. Peristiwa sejarah kini dijadikan sebagai model berindak saat ini dan menjadi acuan untuk perencanaan di masa yang akan datang (Heryati, 2017: 10).

### **2.2 Game**

Definisi game menurut Jeremy Gibson.B mengenai video game adalah “Sebuah aturan di mana para pemain berkompetisi dengan membuat yang ambigu“. Yang dimaksud oleh definisi ini adalah bahwa pemain membuat pilihan dan pilihan tersebut bersifat ambigu (pemain tidak tahu persis apa hasil dari pilihan tersebut) dan bermakna secara endogen (pilihan tersebut memiliki efek yang nyata pada permainan). (Keith Burgun, 2017:50).

#### **2.1.1 Video game sebagai Media Pembelajaran Sejarah**

Menurut Jeremiah McCall mengenai video game dengan tema masa lalu ”Sebuah game historis harus dimulai dari titik yang jelas dalam sejarah dunia nyata, dan sejarah tersebut harus memiliki efek yang nyata terhadap sifat pengalaman bermain game” (Controversies: Historicising the Computer Game, 2007).

#### **2.1.2 Genre Action**

Game Action adalah genre video game yang menekankan tantangan fisik seperti koordinasi tangan dan mata serta waktu maupun reaksi. Genre ini saling menyebrangi berbagai macam sub-genre, seperti game fighting, horror, shooter, dan game platformer yang secara luas dianggap sebagai game action (Dominic Arsenault, 2014:1).

### **2.3 Concept Art**

Concept art adalah alat komunikasi yang bertujuan untuk menghubungkan ide dengan hasil produksi. Hal ini dapat didasarkan pada subjek sejarah kehidupan nyata, interpretasi asli seorang ilustrator terhadap suatu peristiwa asli atau murni bersifat fiksi dan tidak didasarkan pada apa pun yang sudah ada sebelumnya. Concept Art dapat dibuat sebagai dasar ide untuk berbagai produk industri hiburan seperti game, film, atau animasi. Gambar concept digunakan sebagai bahan percobaan oleh tim dan dikembangkan lagi sampai dengan hasil final dari design tersebut (Julia Rassa, 2018:5).

#### **2.1.3 Semi Realism**

Gaya seni semi-realis merupakan penggabungan realisme dengan improvisasi gaya pada subjek gambar berdasarkan visi kreatif seniman. Meskipun gaya seni semi-realis tidak bertujuan untuk merepresentasikan referensi gambar, namun seni ini lebih realistis dibandingkan dengan seni karikatur atau animasi (Ammar, 2023).

### **2.1.5 Fundamental Seni**

Fundamental Arts atau biasa disebut dasar seni adalah unsur utama dalam pembuatan karya maupun menganalisis suatu karya. Dasar-dasar seni yang menyatu satu sama lain dalam proses untuk menciptakan karya seni tersusun dengan baik. Sebuah karya dapat mencakup satu atau lebih elemen dasar seni, tergantung pada gaya karya seni (Indeed, 2017).

### **2.1.6 Character Design**

Character design digunakan dalam berbagai media film animasi, komik, dan game yang biasanya terdapat satu atau beberapa karakter fiksi yang diharapkan dapat diidentifikasi berdasarkan penampilan fisik karakter, pose, tindakan, dan sebagainya. Menurut (Las Pardew, 2005) “Proses merancang character membutuhkan waktu yang panjang, membuat banyak sketsa character dan berbagai referensi kebutuhan digunakan sebelum mendapatkan design character yang cocok untuk berbagai media entertainment yang akan dibuat”.

### **2.1.7 Environment Design**

Environment design merupakan bagian dari sebuah concept art yang berhubungan dengan penciptaan bidang lingkungan. Bidang lingkungan yang dimaksud adalah ranah arsitektur bangunan, geografi, perencanaan kota, arsitektur lanskap dan design interior. Menurut (Les Pardew, 2005) “Ilustrasi lingkungan adalah gambar detail dari suatu area dunia game. Biasanya diambil dari pandangan yang sama dengan yang akan dilihat pemain dalam game, tetapi bisa juga berupa gambaran umum dari dunia. Maksud dari itu adalah bertujuan untuk pencarian seperti apa yang diinginkan dari sebuah wilayah suatu dan kisah yang ditentukan pada tema concept art”.

## **3. Data dan Analisis Data**

### **3.1 Metode Perancangan**

Metode perancangan dengan metode kualitatif. Oleh karena itu, perancangan ini menggunakan metode pengumpulan data secara kualitatif dengan metode studi pustaka, studi dokumentasi, observasi tidak langsung, dan analisis karya sejenis. Setelah mendapatkan data yang diperlukan akan di analisis secara deskriptif.

### **3.2 Data Studi Pustaka**

Dari hasil membaca buku “Sejarah Operasi-operasi Pembebasan Irian Barat oleh M.Cholil” dan buku “25 Tahun Trikora oleh Yayasan Badan Kontak Keluarga Besar Perintis Irian Barat” dapat dirangkumkan kejadian sejarah Operasi Trikora.

### **3.2.1 Perselisihan Irian Barat**

Semasa pasca kemerdekaan Indonesia sedang berlangsung, Indonesia mengalami tekanan internal maupun eksternal mulai dari pemberontakan PKI Madiun pada tahun 1948 sampai dengan penjajahan Kolonial Belanda tidak menyerahkan Irian Barat walaupun kedaulatannya telah disetujui pada Konferensi Meja Bundar (KMB) 1949. Indonesia berupaya menyelesaikan masalah pembebasan Irian Barat dengan membawa masalah tersebut ke Majelis Umum PBB dari sidang umum ke-XI pada tahun 1956 sampai sidang umum ke-XII pada tahun 1957, namun semua usulan ditolak dikarenakan tidak mendapatkan dukungan yang cukup dari anggota PBB. Terpojok dengan cara diplomatik yang tak kunjung membuahkan hasil Indonesia memutuskan menggerakkan kekuatan militer nasional untuk melaksanakan penyelesaian permasalahan di Irian Barat.

Titik puncak perselesihan antara Indonesia dan Belanda mencapai ujung tanduk dimana Belanda mengirim kapal “Karel Doorman” dan beberapa kapal siap perang lainnya ke Irian Barat pada tanggal 4 April 1960 untuk memperkuat daerah koloninya. Mengetahui bahwa pembebasan Irian Barat harus diselesaikan dengan fisik-militer, Indonesia mendatangkan pembelian senjata dan alutsista atas kredit jangka panjang dengan negara Uni Soviet. Pembelian tersebut dipergunakan untuk kebutuhan kekuatan militer meliputi darat, laut dan udara demi menyeimbangi kekuatan militer Belanda.

### **3.2.2 Pengumuman Trikora**

Pada tanggal 19 Desember 1961, Persiden Pertama Republik Indonesia I.r. Soekarno mengumumkan pidato yang bernama Komando Rakyat. Pidato ditujukan sebagai bentuk mobilisasi rakyat Indonesia terhadap pembebasan negara boneka Irian Barat dari genggaman Kolonial Belanda. Isi dari pidato tersebut ialah,

- 1) Pertama, menggagalkan pembentukan “Negara Boneka Papua” kolonial Belanda.
- 2) Kedua, meng kibarkan bendera Merah Putih di Irian Barat tanah air Indonesia.
- 3) Ketiga, pelaksanaan mobilisasi umum guna mempertahankan Tanah Air dan Bangsa.

### **3.2.3 Pembentukan Komando Mandala**

Sebuah satuan bernama Komando Mandala dibentuk dan dipimpin oleh Panglima Mayor Jenderal Soeharto yang meliputi wilayah militer Indonesia bagian timur. Instruksi diberikan kepada Komando Mandala untuk persiapan maupun penyelenggaraan berbagai operasi militer dengan tujuan pengembalian wilayah Irian Barat ke dalam genggaman Negara Republik Indonesia

### **3.2.3 Pembentukan Kekuatan Udara**

Dalam melakukan berbagai operasi pembebasan Irian Barat, maka kekuatan udara telah dibentuk penambahan kekuatan unsur dirgantara kesatuan tempur (KT) yang ditempatkan di berbagai pangkalan bagian timur sebagai berikut:

- 1) KT Senopati KT Senopati dibentuk pada Februari 1962 bermarkaskan di Pangkalan Udara Morotai, terdiri dari pesawat IL-28, Mig-17, B-25/26, C47 Dakota, Albatros/Catalina dan Helikopter. Tugas yang diberikan ialah mempersiapkan diri dalam rangkaian operasi fisik, sehingga saat 1 Juni 1962 KT Senopati sudah keadaan siap tempur. Persiapan tersebut ditekankan sesuai dengan kemampuan pesawat dan awak pesawat serta rencana dalam suatu perang terbuka. Latihan penerbangan pengintaian dan pemotretan di daerah Irian Barat yang ditetapkan menjadi daerah sasaran untuk menerjunkan pasukan penerjun. Tujuan latihan untuk memperkuat dan mempertinggi pengetahuan daya tempur.
- 1) KT Baladewa, merupakan kesatuan tempur dengan 6 pesawat angkut C-47 Dakota. KT ini berkedudukan di Pangkalan Udara Hasanuddin (Makassar), ditujukan untuk melengkapi unsur Angkatan Udara di daerah Mandala dengan kemampuan pengangkutan antar pulau, baik berupa personil maupun logistik.
- 2) KT Bima Sakti, pembentukan KT ini ialah untuk mengimbangi kekuatan Militer Belanda yang dikirimkan ke Irian Barat setelah terjadinya pertempuran di pulau Gag pada 25 Maret 1962. Tugasnya KT Bima Sakti ialah melindungi dan berpatroli bersama Angkatan Laut di perbatasan.

### 3.2.3 Operasi infiltrasi yang dilaksanakan

Dari rentang waktu tahun 1960-1962 Militer Indonesia melakukan banyak operasi militer di wilayah Irian Barat, berbagai operasi tersebut melibatkan gerakan misi gerilya dan operasi khusus. Untuk melaksanakan operasi perebutan Irian Barat disusun dan direncanakan kampanye Trikora sebagai berikut :

- 1) **Tahap Infiltrasi**, direncanakan pada akhir tahun 1962 dilakukannya Infiltrasi dengan jangka waktu 10 Bulan/ 10 Kompi Angkatan diharapkan berhasil masuk dan membentuk kantong perlawanan di daerah Irian Barat untuk memperlemah gerakan kekuatan Militer Belanda.
- 2) **Tahap Eksploitasi**, merupakan tahapan pertimbangan apabila perjuangan di bidang diplomasi sebelum tahun 1963 tidak berhasil. Secara terbuka tahapan ini adalah gerakan Operasi Militer secara besar-besaran yang bernama Operasi Jaya Wijaya untuk merebut pertahanan strategis Militer Belanda di Irian Barat sehingga melumpuhkan kekuatan Inti semedikian rupa dan memperebutkan seluruh wilayah Irian Barat kembali ke kekuasaan Republik Indonesia.

- 3) **Tahap Konsolidasi**, menjadi tugas khusus bagi semua komponen kekuatan Komando Mandala dengan merencanakan, merencanakan, dan menyelenggarakan operasi-operasi Infiltrasi dimana tiap komponen darat, laut, dan udara saling memberikan unsur bantuan.

Seperti sudah digariskan dalam pengembalian Irian Barat ke dalam wilayah Republik Indonesia, operasi Infiltrasi ke wilayah lawan dalam rangka melumpuhkan dari dalam merupakan bagian penting dan menentukan. Karena letak geografis Irian Barat yang dikelilingi lautan, maka infiltrasi dilakukan melalui laut dan melalui udara. Berikut adalah operasi infiltrasi yang dilaksanakan satuan AULA dalam Operasi Trikora:

- 1) **Operasi Banteng, 11 Maret 1962**

Operasi Banteng ini merupakan penerjunan anggota PGT (Pasukan Gerak Cepat) dan RPKAD (Resimen Para Komando Angkatan Darat) dari udara dilaksanakan 26 April 1962 dengan sasaran Kaimana dan Fak-Fak. Saat mendekati daerah penerjunan, mereka mencari mencari lokasi penerjunan (dropping zone). Usaha tersebut tidaklah mudah karena hutan yang sangat lebat dan tinggi, menyebabkan lokasi penerjunan tertutup oleh pohon-pohon yang rindang.

- 2) **Operasi Garuda, 13 Mei 1962**

Pada operasi penerjunan hari pertama tanggal 13 Mei 1962 dilaksanakan penerjunan di daerah Sorong dan Kaimana, operasi tersebut berjalan dengan lancar sesuai dengan ketepatan rencana namun dalam penerbangan kembali ke pangkalan, tembakan dari kapal perang dan sergapan dari pesawat Belanda menghampiri rombongan tersebut. Berkat keterampilan awak pesawat, serangan itu dapat dihindarkan dan dapat kembali dengan selamat.

Pada tanggal 17 Mei 1962 Operasi Garuda dilanjutkan dengan sasaran daerah Sorong dan Kaimana dengan waktu yang pada penerjunan sebelumnya, maka operasi penerjuann tidak diketahui keberadaanya oleh Militer Belanda, sehingga tempat penerjunan tanggal 15 Mei 1962 segera dapat diketemukan kembali dan pasukan dapat diterjunkan dengan lancar. Kembalinya dari melaksanakan operasi penerjunan, pesawat Mitchell B-25 dari rombongan Sorong diketahui keberadaanya oleh pesawat jenis Neptune milik Militer Belanda. Pesawat pembom tersebut dapat menghindari serangan Neptune Belanda berkat keterampilan awak pesawatnya. Rombongan Kaimana juga dijumpai oleh Neptune sehingga tembakan tidak dapat dihindarkan. Pesawat B-25 dapat bertahan menghindarkan diri, sementara itu sebuah pesawat C-47 Dakota mendapat serangan pesawat Neptune Belanda. Pesawat angkut Dakota tersebut tidak dapat memberikan perlawanan dikarenakan tidak dipersenjatai alhasil bagian mesin pesawat terkena tembakan dan disusul hancurnya

ekor pesawat tersebut. Keadaan pesawat yang tidak dapat dikendalikan lagi, maka diputuskan untuk melakukan pendaratan darurat di laut (*Ditching*) di sebelah timur kepulauan Batu Belah. Usaha tersebut berhasil dan awak pesawat selamat menggunkan perahu karet. Harapan mereka untuk mendapatkan pertolongan dari unsur bantuan udara ataupun laut tidak tercapai, tetapi sebuah kapal perusak milik Belanda datang mendekat dan menyadera seleuruh awak pesawat.

### **3) Operasi Serigala, 17 Mei 1962 – 19 Mei 1962**

Operasi Serigala merupakan operasi penerjunan 39 pasukan PGT dengan pesawat C-47 Dakota di daerah Teminabuan dimana mereka mendarat di daerah barak Militer Belanda. Kontak senjata terjadi sampai beberapa hari. Setelah itu pasukan PGT berhasil mengkonsolidasi keadaan dan pasukan mengibarkan bendera Merah Putih pertama kalinya sebagai tanda keberhasilan terbentuknya wilayah Republik Indonesia di daerah tersebut pada tanggal 21 Mei 1962.

Pada tanggal 19 Mei 1962 penerjunan dilakukan dengan pesawat C-130 Hercules menerjunkan 81 pasukan PGT di daerah Sansapor. Terjadi kontak senjata dengan Militer Belanda namun tidak terlalu serius disebabkan kemerosotan moril pasukan Belanda melihat suksesnya pasukan penerjunan menempati daerah lain di Irian Barat.

#### **3.2.4 Kekuatan Militer Belanda**

Kekuatan kedudukan Kolonial Belanda di Irian Barat berkembang pesat dengan tegasnya tuntutan Indonesia untuk mengebalikkan wilayah ke genggamannya Republik Indonesia sesuai isi perjanjian Konferensi Meja Bundar. Kedudukan geostrategis di Irian Barat yang dikelilingi oleh laut menjadikan Angkatan Laut Belanda Koninklijke Marinier menjadi tulang punggung pertahanan di Irian Barat. Angkatan Laut Belanda Koninklijke Marinier ( KM ) terdiri dari :

- 1) Corps Mariniers ( CM ) 1 brigade dari 3 batalyon .
- 2) Marine Luchtvaart Dienst ( MLD ) 6 pesawat penempur Fire-fly , 3 pesawat PBY Catalina, pesawat intai Martin Marinir , 6 pesawat pembom anti-kapal selam Neptune, 6 pesawat buru sergap Hawker Hunter MK VI , 1 Flight Sikorsky 55, 6 pesawat angkut C-47 Dakota

#### **3.2.5 Konklusi Operasi Trikora**

Tuntutan penyerahan wilayah Irian Barat sesuai dengan perjanjian KMB 1949 dipenuhi oleh Belanda. Perselisihan antara Indonesia dan Belanda memperoleh perdamaian pada tanggal 15 Agustus 1962, ditantangannya perjanjian New York 1962 dengan pengawasan langsung dari anggota PBB.

Dalam pelaksanaan Operasi Trikora ini Indonesia mendapatkan kesempatan untuk menguji dan mempratekkan bidang militer mereka dengan pengarahannya kekuatan nasional. Pertahanan udara Belanda dapat ditembus dan tahapan Infiltrasi Tri Komando Rakyat dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana yang diperhitungkan. Walaupun begitu dari segi operasional kegiatan penerjunan dianggap kurang efektif dikarenakan medan pendaratan pasukan yang cukup ekstrim dan kekeliruan navigasi daerah penerjunan

### 3.3 Data Studi Dokumentasi

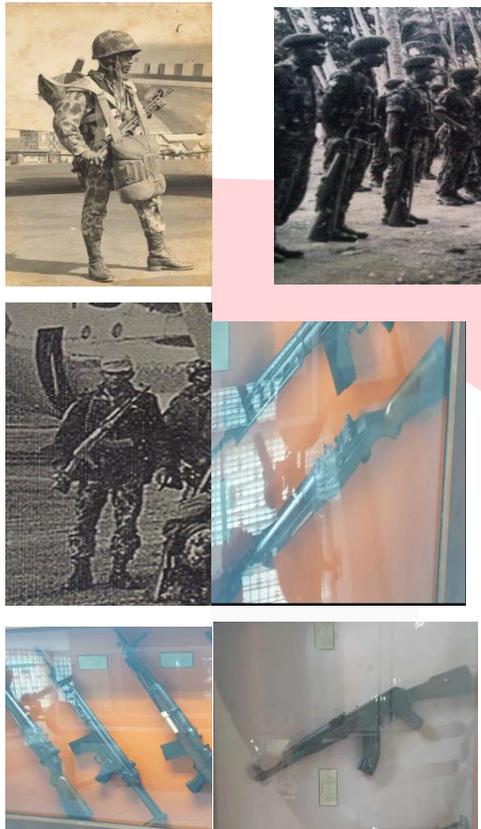
Penulis mendapatkan berbagai sumber foto pada buku “25 Tahun Trikora”, website “beeldbank.nimh.nl, Nederlands Instituut voor Militaire Historie”, dan “maritiemdigitaal.nl”.

#### 3.3.1 Peralatan Militer Indonesia

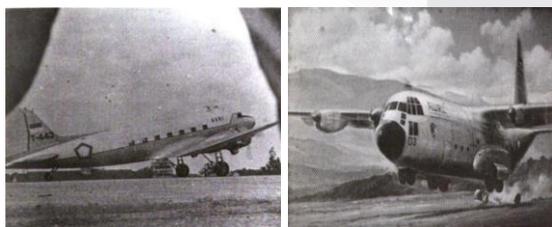
##### 1) Atribut

Seragam dan Alat	Penjelasan
 <p data-bbox="574 1041 760 1115">Indonesische PGT Parachutistenoverall van katoen in bruin-groene camouflagekleuren</p>	<p data-bbox="906 877 1424 1360">Pada Operasi infiltrasi udara berlangsung pasukan PGT (Pasukan Gerak Cepat) Dan RPKAD (Resimen Para Komando Angkatan Darat) menggunakan seragam dan peralatan camo jenis <b>M44 Jungle suit Frogskin</b> atau dikenal dengan motif macam tutul. <b>M1 Helmet</b>, topi <b>Beret</b>, <b>web gear model P37</b> , <b>web gear model M36</b>, sepatu <b>Jump Boots</b>, dan <b>X Type Parachute</b>.</p>

## 2) Senjata

Senjata	Penjelasan
	<p>Didapatkan memalui internet dan di identifikasi, Selama operasi Trikora berlangsung di Irian Barat pasukan PGT dan RPKAD telah menggunakan salah satu senjata <b>G3 Battle Rifle</b>, <b>M1 Garand</b>, dan <b>AK-47</b>.</p>

## 3) Kendaraan

Alutsista/ Kendaraan	Penjelasan
	<p>Pesawat yang digunakan untuk menerjunkan pasukan dab berpartisipasi adalah, <b>C-47 Dakota</b>, <b>C-130 Hercules</b>, dan <b>P-51 Mustang</b>.</p>

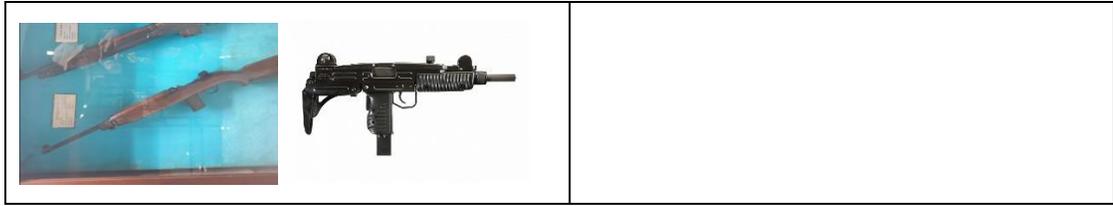
### 3.3.2 Peralatan Militer Belanda

#### 1) Atribut

Seragam dan Alat	Penjelasan
 <p data-bbox="597 558 829 667">Groene uniform jas Gevechts Tenue Marine aangepast voor de KL, dungaree, gedragen door Arie Langenberg</p>	<p data-bbox="902 384 1425 667">Semasa kedudukan Belanda di Irian Barat, Militer Belanda banyak menggunakan seragam, senjata, dan alutsista buatan Inggris dan Amerika Serikat yang notabene diproudksi saat perang dunia ke 2. Berikut adalah peralatan yang dapat di identifikasi.</p> <p data-bbox="902 684 1425 919">Pasukan <b>Koninklijke Mariniers (KM)</b> menggunakan seragam <b>HBT P41 Lightshade</b>, <b>HBT Field Cap</b>, <b>M1 Helmet</b>, <b>Buckle boots</b> serta <b>M1938 gaiters</b>, dan <b>web gear model P37</b></p>

#### 2) Senjata

Seragam dan Alat	Penjelasan
	<p data-bbox="902 1451 1425 1633">Didapat melalui Internet dan di identifikasi, terlihat Belanda menggunakan senjata jenis <b>UZI</b>, <b>M1 Carbine</b>, dan <b>Bren LMG</b>.</p>



### 3.4 Data Observasi tidak langsung

Dikarenakan tidak adanya data mengenai keadaan alam maupun arsitektur pada Irian Barat (Papua sekarang) pada masa penerjunan pasukan pada Operasi Trikora berlangsung, maka pencarian data observasi tidak langsung digunakan dengan menggunakan Google Maps, Google Earth dan video Youtube. Pada bagian ini dipilih beberapa daerah dimana daerah tersebut terjadi kontak senjata antara Militer Indonesia dan Militer Belanda sesuai dengan data sebelumnya, berikut adalah lokasi tersebut:

#### 1) Penerjunan Teminabuan, Operasi Serigala 1962

Dilihat melalui Google Earth letak daerah Kecamatan Teminabuan, Desa Wersar, Kabupaten Sorong Selatan pada masa kini. Desa ini menjadi saksi salah satu Operasi Trikora dimana penerjunan PGT megibarkan bendera merah putih untuk pertama kalinya di Irian Barat (Papua Barat sekarang).

#### 2) Penerjunan Sansapor, Operasi Serigala 1962

Dilihat melalui Google Earth letak daerah Kecamatan Sansapor, Kabupaten Tamberauw pada masa kini. Daerah ini juga menjadi saksi 2 kejadian sejarah, yaitu masa Pendaratan pasukan Sekutu pada Saat Perang Dunia ke-2 dalam melawan genggaman Jepang didaerah pasifik dan dilanjutkan Penerjunan pasukan PGT dalam pembebasan Irian Barat pada saat Operasi Trikora.

#### 3) Daerah Kaimana, Operasi Garuda 13 Mei 1962

Terlihat melalui Google Earth daerah Kaimana pada masa kini. Kaimna merupakan sebuah daerah di Papua yang terknela dengan pemandangan senjanya. Dikelilingi dengan wilayah perairan Laut Arafuru (Kaimanagab, 2024). Daerah ini menjadi sasaran infiltrasi laut dan udara Pada Operasi Trikora, salah satu peristiwa yang tercatat adalah tertembaknya pesawat penerjun Indonesia oleh pesawat patroli Belanda.

### 3.4 Data Khalayak Sasaran

Berdasarkan laporan hasil kuesioner yang diperoleh melalui form Poplite telah didapatkan 30 responden rentang umur 16-25 dengan judul “Game Bertemakan Sejarah Perang Indonesia” dan 1 pertanyaan terkait “Menurut anda manakah Latar Perang Indonesia yang menarik?”. Dari hasil, didapatkan 52% responden memilih game berlatar cerita Perang Pasca Kemerdekaan Indonesia dan 48% responden memilih game dengan latar cerita Perang Pra Kemerdekaan Indonesia. Dari hasil pertanyaan kedua, didapatkan 53% responden memilih game dengan Sub-Genre (FPS) dan 47% responden memilih

game Sub-Genre (TPS). Dari hasil pertanyaan ketiga, didapatkan 85% responden memilih memilih platform (PC) dan 15% responden memilih menggunakan Console untuk memmainkan game berlatarkan perang. Dari hasil pertanyaan keempat, didapatkan 57% responden memilih memilih artsyle Realistic, 30% responden memilih artstyle semi-Realistic, dan 15% responden memilih artstyle cartoonish untuk visualisasidari game dengan latar perang.

### 3.5 Data Dan Analisis Karya Sejenis

Dalam menentukan pembuatan Character design dan Environment diperlukan sebuah referensi serupa sebagai acuan pembentukan Ide dari karya yang akan dibuat. Karya sejenis yang akan dianalisis adalah *Art Of Battlefield 1*, *Art Of Battlefield 5*, dan *Genocidal Organ*. Pada analisis karya sejenis yang ini memeperlihatkan penggunaan *artstyle* sejenis kemudian tampak atribut seorang tentara, senjata yang digunakan, kendaraan pada masa itu, dan penggabungan *environement* untuk menciptakan *scenario exploration*.



## 4. Konsep dan Hasil Perancangan

### 4.1.1 Ide Besar

Perancangan concept art game yang bertemakan Penerjun pada Operasi Trikora dibuat berdasarkan pengumpulan data sejarah yang diperoleh melalui studi pustaka, studi dokumentasi, observasi tidak langsung dan Perancangan tersebut meliputi character, weapons, vehicle, environment tempat kejadian pada Operasi Trikora. Tujuan dari pembuatan concept art game ini bertujuan untuk menambah portofolio penulis dan juga menjadi referensi untuk studio game yang berada di Indonesia untuk mengangkat kejadian sejarah perang pasca kemerdekaan Indonesia .

### 4.1.1 Konsep Kreatif

Penulis bertujuan untuk memperkenalkan kenampakan kejadian sejarah antara Militer Indonesia khususnya pasukan penerjun dan pasukan Militer Belanda yang terlibat pada masa Operasi Trikora. Isi dari perancangan concept art sebagai berikut:

- 1) *Character*, meliputi atribut dan visualisasi ekspresi .
- 2) *Weapons*, senjata yang digunakan masing-masing Militer.
- 3) *Vehicle*, kendaraan yang terlibat pada selama operasi penerjungan.
- 4) *Environment*, lokasi yang penerjungan pasukan Militer Indonesia.
- 5) *Scenario*, dari lokasi yang dipilih pada environment sebelumnya dibuatkan scenario perang antara Militer Indonesia dan militer Belanda.

Pada output artbook tersebut juga diberikan Informasi untuk melengkapi esensi concept art yang dibuat.

### 4.1.2 Konsep Media

Pada proses perancangan karya digunakan perangkat yang mendukung seperti Laptop ASUS TUF F15 sebagai alat utama yang digunakan dan aplikasi Software Adobe Photoshop 2020 sebagai alat pendukung penulis dalam pembuatan karya concept art. Output media yang dihasilkan dari perancangan tersebut merupakan buku artbook dimana semua hasil perancangan akan digabung.

### 4.1.2 Konsep Visual

- 1) **Character**, perancangan Karakter pasukan karakter Militer Indonesia yaitu Pasukan Penerjun, Pasukan Gerak Cepat (PGT) dan Resimen Para Komando Angkatan Darat (RPKAD) Militer Indonesia, kemudian Koninklijke Mariniers (KM) Militer Belanda dengan pengayaan visual semi-realis dan memperlengkapinya dengan atribut yang sesuai dengan masing-masing negara kemudian ekspresi dan tampilan warna kulit masing-masing character sesuai dengan daerah asalnya.
- 2) **Weapons**, Senjata yang diperlihatkan merupakan senjata yang digunakan masing-masing Militer dan ditampilkan bagian dalamnya untuk diperlihatkan sistem senjata api.
- 3) **Vehicle**, kendaraan yang ditampilkan khususnya pesawat terbang yang terlibat selama Operasi

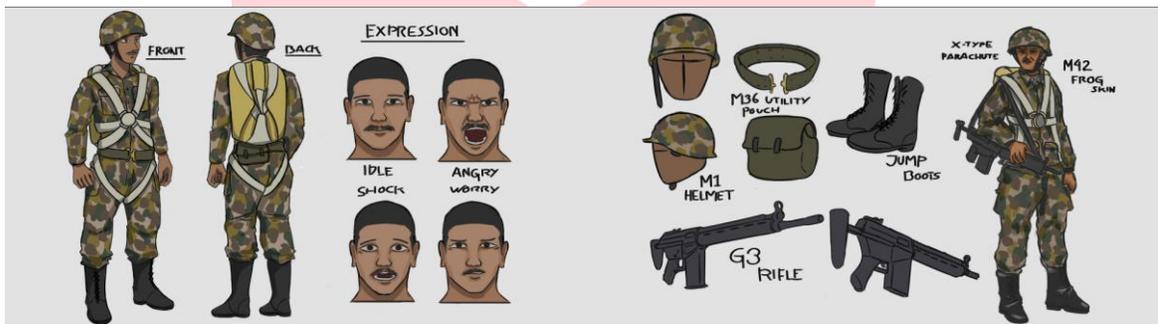
Trikora dan memvisualisasikan kenampakan bagian yang penting pada pesawat seperti insignia dan roundel.

- 4) **Environment**, Pada bagian ini penulis memilih daerah penerjunan yang terjadi kontak bersenjata untuk dirancang enviromentnya kemudian scenario perang yang terjadi.

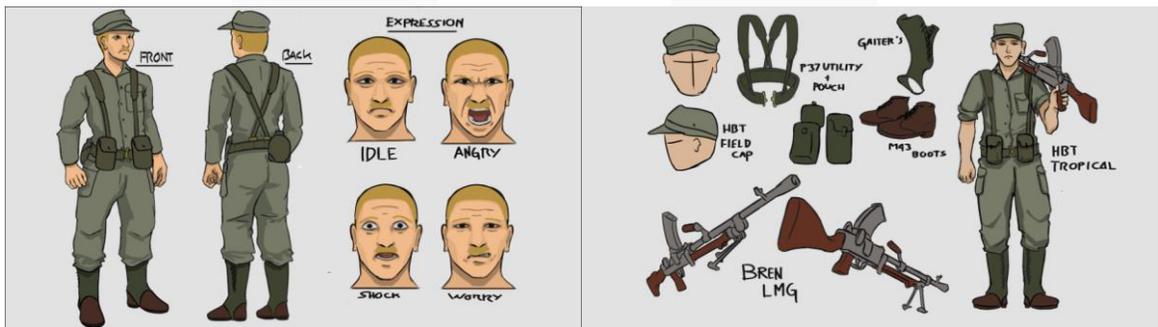
#### 4.1 Hasil Perancangan karakter

Pada bagian ini karakter akan dirancnaga sesuai dengan data sebelumnya kemudian dibuatkan turnaround ¾ dan nama dari setiap bagian atribut.

PGT (Pasukan Gerak Cepat)



KM (Koninklijke Marinier)



#### 4.2 Hasil Perancangan Senjata

Di bagian ini penulis telah mengidentifikasi senjata yang terlibat saat operasi penerjunan melalui sumber sebelumnya. Perancangan hasil dari dimensi senjata dengan perspektif 3D untuk memperlihatkan kenampakan senjata dan komponen disetiap bedahan senjata. Berikut senjata yang digunakan masing-masing Militer.

Senjata Militer Indonesia

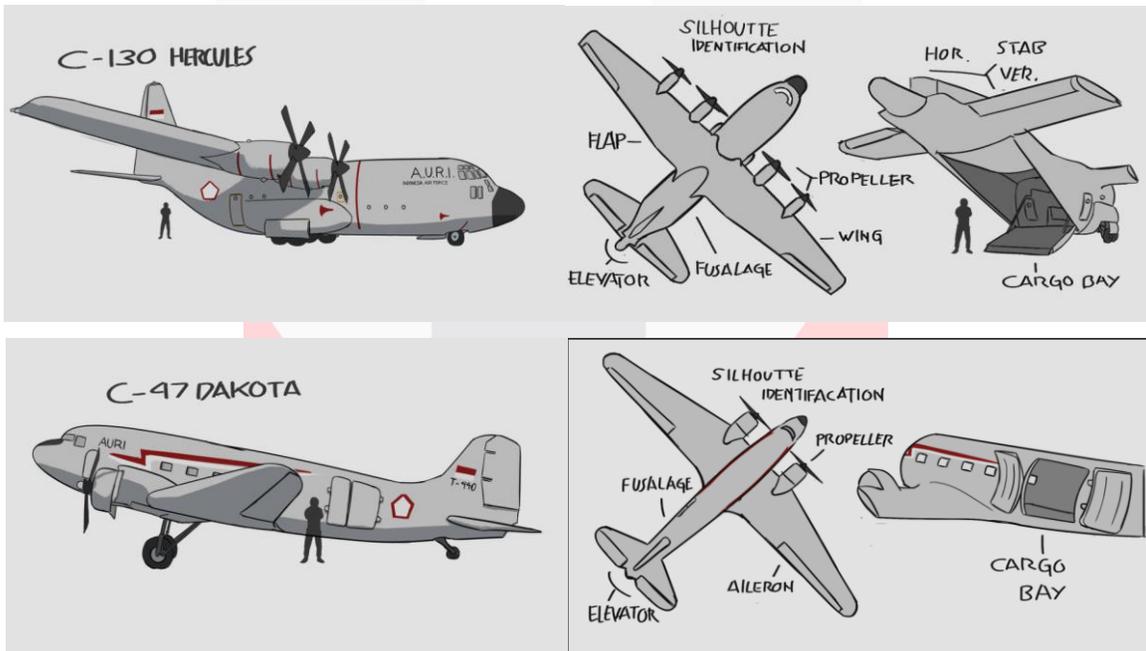


## Senjata Militer Belanda



### 4.3 Hasil Perancangan Vehicle

#### Kendaraan Militer



### 4.4 Hasil Perancangan Environment dan Scenario

Dari berbagai tempat Operasi penerjunan hanya diambil 2 Operasi saja yaitu Operasi Serigala dimana dan Operasi Garuda, 2 lokasi tersebut yang menjadi lokasi penerjunan dan didaerah itupun tercatat terjadi tembak menembak Militer Indonesia dan Militer Belanda. Dari data tersebut dijadikanlah susana lingkungan dan perang di daerah tersebut

#### 4.1.1 Daerah Teminanbuan, Operasi Serigala 17 Mei 1962

##### Objek Environment Teminanbuan





Scenario Environment Teminanbuan



Objek Environment Sansapor

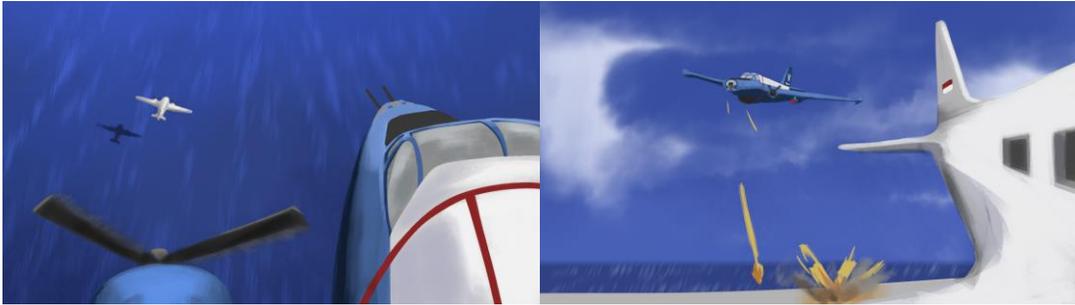


Scenario Environment Teminanbuan





Scenario Teluk Fak-Fak



## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1.1 Kesimpulan

Perancangan *concept art video game* ini bertujuan untuk media *game* sebagai pembelajaran sejarah pasca kemerdekaan Indonesia dengan tema Penerjun Operasi Trikora. Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan perancangan adalah:

1. Pengumpulan data sejarah menggunakan teknik penelitian seperti studi pustaka, studi dokumentasi, dan observasi tidak langsung.
2. Menentukan data sejarah menggunakan Metode sejarah untuk mengkaji kejadian secara historis.
3. Penggunaan studi pustaka untuk mengetahui peristiwa dan kejadian pada Operasi Trikora melalui buku “Sejarah Operasi-Operasi Pembebasan Irian Barat Trikora oleh M.Cholil” dan Buku “25 Tahun Trikora oleh Yayasan Badan Kontak Keluarga Besar Perintis Irian Barat”.
4. Analisis berbagai dokumentasi foto dan video yang diperoleh dari studi pustaka, studi dokumentasi, observasi tidak langsung dan karya sejenis sebagai bahan perancangan ide besar
5. Ide besar menjadi gambaran dari beberapa peristiwa yang hanya tercantumkan sebelumnya.

### 5.1.2 Saran

Kurangnya media entertainment yang memperkenalkan kejadian sejarah dapat memunculkan terobosan modern untuk memperkenalkannya seperti media *video game*, tentunya dengan sumber-sumber historis dapat menjadi ide dalam pengembangannya. Dengan adanya *game* yang mengangkat tema sejarah terutama sejarah pasca kemerdekaan bisa mengangkat patriotisme di kalangan remaja. Dengan hasil perancangan ini diharapkan bisa menjadi sumber untuk membuat media *video game* sejarah yang bertemakan Operasi Trikora untuk pembelajaran sejarah pasca kemerdekaan Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- A *BEGINNER'S GUIDE TO COMPOSITION FOR CONCEPT ARTISTS*. (t.thn.). Diambil kembali dari IAMAG MASTER CLASSES: <https://masterclasses.iamag.co/pages/a-beginners-guide-to-composition-for-concept-artists>
- Ammar. (2014, March 15). *How to Draw in a Semi-Realistic Art Style*. Diambil kembali dari Binge Drawing.
- Ariyanti, G. M. (2011). PRODUKSI TANAMAN KELAPA. *Produksi Tanaman Kelapa (Cocos nucifera L.)*.
- Arsenault, D. (2014). Action. *Action Routledge Companion to Video Game*.
- Bawole, R. (2008). STRUKTUR KOMUNITAS DAN PENYEBARAN MANGROVE SERTA UPAYA PENGELOLAANNYA. *STRUKTUR KOMUNITAS DAN PENYEBARAN MANGROVE*.
- Bond, J. G. (2017). *Introduction to Game Design, Prototyping, and Development: From Concept to Playable Game with Unity and C#, 2nd Edition*.
- Habekotté, J. (2019). Framing the Value of Concept Art. *An insight into the applicability and development of concept art in the game industry*.
- Heryati, S. M. (2017). *PENGANTAR ILMU SEJARAH*.
- Jamwal, D. A. (2021). Journal of Visual and Performing Arts. *FUNDAMENTALS OF ART-I*.
- KAIMANA, P. K. (2024). *Gambaran Umum Kab. Kaimana*. Diambil kembali dari kaimanakab: <https://kaimanakab.go.id/>
- Lab, D. (2018, Agustus). *Pemain game online menurut usia, 2018*. Diambil kembali dari Lokadata: <https://lokadata.beritagar.id/chart/preview/pemain-game-online-menurut-usia-2018-1579509362>
- M.Cholil, D. (1979). *SEJARAH OPERASI OPERASI PEMBEBASAN IRIAN BARAT. DEPARTEMEN PERTAHANAN - KEAMANAN PUSAT SEJARAH ABRI*.
- MacCallum-Stewart, E. (2007). *Controversies: Historicising the Computer Game*.
- McCall, J. (2019, July 9). Journal of Geek Studies. *Playing with the past: history and video games (and why it matter)*. Diambil kembali dari Journal of Greek Studies: [https://jgeekstudies.org/wp-content/uploads/2019/04/5\\_gaminghistory.pdf](https://jgeekstudies.org/wp-content/uploads/2019/04/5_gaminghistory.pdf)
- Pardew, L. (2005). *Beginning Illustration and Storyboarding for Games (Premier Press Game Development)*. Cengage Learning PTR.
- Rässa, J. (2018). Visual Development of “Rock Boy. *CONCEPT ART CREATION*.
- Sloan, R. J. (2015). *Virtual Character Design for Games and Interactive Media*. A K Peters/CRC Press.

Solarski, C. (2012). *Drawing basics and video game art : classic to cutting-edge art techniques for winning video*. New York: WatsonGuptill Publications.

Suyatno Hadinoto, d. (1988). *25 Tahun TRIKORA*. Yayasan Badan Kontak Keluarga Besar Perintis Irian Barat.

