

PENGENALAN PERAN TNI AD MELALUI *MOBILE GAME* UNTUK REMAJA

Aditya Satyagraha, Alfonzo Ronald Koapaha, Widihardjo

Institut Teknologi Bandung

ABSTRACT

Role of Indonesian Army (TNI AD) as military institution which was maintaining the sovereignty of the Unitary Republic of Indonesia (NKRI) from all forms of threats was vital, and needed to be supported by other elements of nations, especially the young generation of Indonesia. Therefore we needed recognition and understanding of the role of the army to teenager in order to create synergy between the Army and the younger generation in an effort to defend the country. In this study, researcher was trying to provide information and knowledge about the role of the army to teenager through mobile game. The method which was used in this study was descriptive-qualitative method, the theory of communication which associated with the delivery of messages and information technology, and the Army as theme and content in the game. The technique was observations data and facts in the field than developed it into game of new theme of TNI AD. The purpose of this research was to design learning media and recognition of the role of the TNI AD by using turn-based strategy game. The preparation of this thesis performed an assessment of the technology, collected information about TNI AD, game concept, Android operation system, and another necessary supported concept. Then continued with analysis, system design, implementation and system testing. Result from this research was a game design, titled Jejak Garuda. This game was turn-based strategy game and played individually in platform mobile device with Android operation system based. Visual game was created in 2D, in purpose to make it attractive and light for mobile device, but the gameplay was created as attractive as possible in order to make high replay value.

Keywords : TNI AD, teenager, mobile game, turn-based strategy

1. PENDAHULUAN

Cinta tanah air merupakan bentuk cinta kepada negara tempat kita memperoleh kehidupan dan mengalami kehidupan semenjak lahir sampai akhir hayat. Salah satu lembaga negara yang personelnya mempunyai keinginan untuk berkorban demi bangsa karena kecintaan pada tanah air yang tinggi adalah Tentara Nasional Indonesia (TNI). Peran utama TNI adalah mempertahankan dan menjaga keamanan negara beserta rakyatnya. Sayangnya generasi muda saat ini tidak mengenal dan memahami peran dan cara kerja TNI terutama TNI Angkatan Darat (TNI AD).

Salah satu media yang dapat digunakan dan cukup populer di kalangan generasi muda adalah *mobile game*. Sebagai sebuah media hiburan, *mobile game* mampu menyampaikan pesan-pesan tertentu tanpa memaksakan tema konten yang dibawa. Pendekatan *game* dalam mengedukasi remaja tentang peran TNI AD memberikan peluang yang lebih menjanjikan, karena dapat meningkatkan keinginan belajar dan kesenangan dalam proses belajar tersebut.

Masalah yang ditemukan pada awal penelitian adalah minimnya pengetahuan generasi muda saat ini tentang peran dan cara kerja TNI AD. Pada penelitian ini, permasalahan difokuskan pada upaya menyampaikan informasi tentang sistem dan fungsi ketentaraan dalam TNI AD kepada remaja.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang *game* yang tepat untuk menyampaikan informasi tentang peran TNI AD kepada remaja dan merancang visual *game* untuk memperkenalkan sistem dan fungsi ketentaraan dalam TNI AD yang sesuai untuk remaja. Sedangkan batasan masalah yang digunakan pada perancangan game ini meliputi: (i) memperkenalkan sistem dan fungsi ketentaraan dalam TNI AD kepada remaja melalui *mobile game*; (ii) membuat *mobile game turn-around based strategy*

bertema militer yang dapat dimainkan pada sistem Android; (iii) membuat visualisasi *mobile game turn-around based strategy* bertemakan militer yang menarik untuk remaja.

1.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk membuat game yang bermuatan konten pengenalan TNI bagi remaja ini dilakukan melalui metode penelitian kualitatif dengan cara mengadakan proses observasi dan wawancara dengan lembaga kemiliteran TNI AD serta remaja selaku *audience* yang akan disasar. Data hasil observasi dan wawancara selanjutnya dikembangkan menjadi konsep rancangan game pengenalan TNI AD bagi kalangan remaja Indonesia yang berbasis sistem Android.

2. DATA PENELITIAN

Untuk mengetahui tentang TNI AD, terlebih dahulu kita uraikan pengertian tentang TNI AD sebagai lembaga militer. Militer adalah sebuah organisasi yang diberi otoritas oleh organisasi di atasnya (negara) untuk menggunakan kekuatan yang mematikan (*lethal force*) untuk membela/mempertahankan negaranya dari ancaman aktual ataupun hal-hal yang dianggap ancaman. Sedangkan secara terminologis, militer dapat didefinisikan juga sebagai sekumpulan orang yang memiliki satu kesatuan dengan tingkat hirarki yang jelas dan terstruktur, dan bertugas untuk menjaga/melindungi kawasan tertentu. Militer juga seringkali berfungsi dan bekerja sebagai sebuah masyarakat dalam masyarakat (*societies within societies*) dengan memiliki komunitas ekonomi, pendidikan, kesehatan, hukum dan lain-lainnya sendiri.

Ada tiga fase yang mendasari terbentuknya militer di suatu negara. Pertama adalah pembentukan militer pada masa gerilya. Kedua, pembentukan militer pada masa penjajahan. Ketiga, pembentukan militer pada masa kemerdekaan. Hal ini

juga yang membedakan tiap negara dalam membentuk kekuatan militernya masing-masing. Institusi militer memiliki perbedaan dengan institusi lainnya karena militer memiliki ciri khusus dan keunggulan-keunggulan yang tidak dimiliki oleh kelompok masyarakat lainnya, termasuk masyarakat sipil. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Herman Finer dalam buku *Arbi Sanit yang berjudul Perwakilan Politik di Indonesia, 1985*, yakni:

1. Tentara lebih terorganisir,
2. Memiliki sentralisasi komando,
3. Terdapat jenjang hirarki,
4. Disiplin,
5. Komunikasi intern dan lancar,
6. *Esprit de corps/ Morale of group*.

Dalam suatu sistem demokrasi dimana negara berperan sebagai pelindung masyarakat dari ancaman dan gangguan, maka posisi militer di dalam sebuah negara sudah semestinya berfungsi agar ancaman dan gangguan itu menjadi minimal. Edward Luttwak (*Strategic Power: Military Capabilities and Political Utility, 1976*) dalam hal ini mengatakan bahwa: "Pemerintah tidak hanya dilindungi oleh aparatus pertahanan profesional yang dimiliki Negara – angkatan perang, polisi dan badan-badan keamanan – tetapi juga ditopang oleh kekuatan-kekuatan politik secara luas. Dalam masyarakat demokratis dan kompleks, kekuatan ini mencakup partai politik, kelompok-kelompok kepentingan, regional, etnis dan kelompok-kelompok agama. Interaksi dari kekuatan ini – dan oposisi yang berjalan – menghasilkan sebuah perimbangan kekuatan terhadap pemerintah."

TNI AD sebagai lembaga militer mempunyai fungsi yang sama dengan lembaga militer lainnya di dunia. Sebagai bagian dari TNI, tugas pokok TNI AD, yang diresmikan pada tanggal 15 Desember 1945 (Hari Juang Kartika), adalah menegakkan kedaulatan negara, mempertahankan keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang

berdasarkan Pancasila dan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, serta melindungi segenap bangsa dan wilayah Indonesia dari ancaman dan gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara.

Adapun peran TNI AD yaitu sebagai:

- a. Penangkal dan penindak terhadap setiap bentuk ancaman militer dan ancaman bersenjata dari luar dan dalam negeri terhadap kedaulatan, keutuhan wilayah, dan keselamatan bangsa.
- b. Pemulihan terhadap kondisi keamanan negara di darat yang terganggu akibat kekacauan keamanan.

Secara struktural Panglima TNI membawahi seluruh angkatan/matra (dalam hal ini memegang komando tertinggi di bawah Presiden). Sedangkan TNI AD dipimpin oleh seorang Kepala Staf Angkatan Darat (KASAD), dimana tugas KASAD dalam pembinaan kekuatan dan kesiapan operasional TNI AD akan dibantu oleh Unsur Pembantu Pimpinan hingga Komando Utama Pembinaan (KOTAMA BIN).

Seperti halnya matra militer di dunia, TNI AD mempunyai cabang-cabang militer yang berfungsi sebagai satuan tempur maupun satuan pendukung dalam pertempuran. Cabang-cabang militer yang termasuk dalam TNI AD, adalah infanteri, kavaleri, artileri medan, artileri pertahanan udara, polisi militer, zeni, peralatan, perhubungan, ajudan jenderal, pembekalan, angkutan, topografi, kesehatan militer, keuangan, hukum, dan penerbang. Dimana cabang-cabang militer tersebut mempunyai fungsi dan tugas masing-masing serta saling melengkapi satu dengan yang lainnya.

Secara umum semua warga negara Indonesia mempunyai hak untuk mendaftarkan diri menjadi prajurit TNI AD. Metode perekrutan TNI AD bersifat sukarela, karena negara Indonesia tidak mempunyai wajib militer. Adapun usia minimum untuk masuk

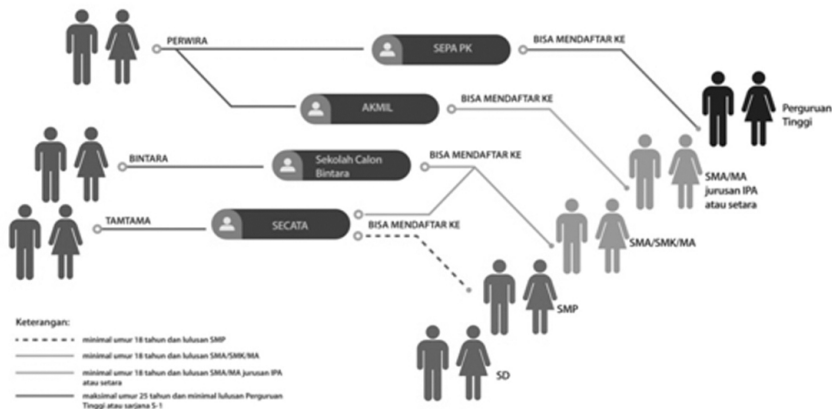


Diagram 1. Bagan Perekrutan Prajurit TNI AD
 Sumber: Seri Pengenalan Profesi: Aku Ingin Menjadi TNI AD, 2007

militer adalah warga negara yang berusia 18 tahun.. Penjabaran dalam perekrutan TNI AD bisa dilihat pada diagram 1.

2.1 Perkembangan Mobile Game di Indonesia

Menurut Eric Zimmerman (2003), *“a game is a voluntary interactive activity, in which one or more players follow rules that constrain their behavior, enacting an artificial conflict that ends in a quantifiable outcome.”*

Game berarti “hiburan”. Permainan *game* juga merujuk pada pengertian sebagai “kelincahan intelektual” (*intellectual playability*). Sementara kata “*game*” bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Ada target-target yang ingin dicapai pemainnya. Kelincahan intelektual, pada tingkat tertentu, merupakan ukuran sejauh mana *game* itu menarik untuk dimainkan secara maksimal. Tracey Fullerton dalam bukunya *Game Design Workshop: A Playcentric*, mengklasifikasikan bahwa struktur *game* dibentuk dari dua elemen dasar, yaitu elemen formal dan elemen dramatis. Hal inilah yang kemudian membedakan *game* dengan media lainnya. Elemen-elemen formal yang merupakan esensi dari sebuah *game*

tersebut dapat dikategorikan ke dalam beberapa bagian, yaitu pola interaksi para pemain, misi/tujuan permainan, prosedur, aturan bermain, sumber daya (*resources*), konflik (*conflict*), batasan dan pencapaian dalam *game*. Sedangkan elemen-elemen dramatis, yang memperkaya elemen-elemen formal sehingga membuat pemain terlibat secara emosional pada permainan, adalah sebagai berikut: tantangan dalam permainan (*challenge*), *play*, karakter, dan cerita (*story*).

Sedangkan *mobile game* adalah jenis *game* yang bersifat dinamis, dimana pemain sekarang bisa memainkan *game* dimana saja, kapan saja, dengan siapa saja, dan oleh siapa saja. *Mobile game* bisa memicu penggunaanya agar mau mempelajari konten lebih dalam. Pengguna *mobile game* hanya tinggal memilih pola bermain secara intensif atau berkala saja, tergantung pencapaian yang diinginkan.

Pesatnya perkembangan teknologi dan inovasi pada *mobile device* (seperti telepon selular dan tablet) pada akhir abad 20 berimbas juga pada perkembangan *mobile game*. Dengan semakin banyaknya teknologi yang ditanamkan pada *mobile device* seperti meningkatnya jumlah file

data yang bisa disimpan dan kualitas grafis yang mumpuni, maka *game* yang diproduksi untuk *mobile device* kualitasnya akan lebih baik juga.

Seperti yang telah diketahui bersama bahwa saat ini pangsa *smartphone* maupun tablet, sebagai media distribusi *game mobile*, dikuasai oleh dua perusahaan raksasa dunia, yaitu Google (Android) dan Apple Inc. (iOS). Walaupun ada beberapa *platform* lainnya seperti Windows Phone, Symbian atau Java yang masih bergerak di bidang *mobile device*. Khusus untuk sistem operasi Android, menurut data yang dirilis www.tempo.com (<http://www.tempo.com>, diakses 15 April 2012), pengguna ponsel berbasis sistem operasi Android di Indonesia meningkat tajam pada tahun 2011. Dari pangsa pasar yang hanya 6 persen pada bulan Januari, melonjak menjadi 29 persen pada bulan Oktober. Bahkan pada awal 2012, menurut data yang dilansir oleh lembaga riset International Data Corporation (IDC) Indonesia, pengguna Android di Indonesia meningkat lagi 22%. Salah satu pemicunya adalah harga dari ponsel Android yang kian terjangkau oleh konsumen Indonesia mulai dari kalangan menengah hingga kalangan atas. Masing-masing sistem operasi, baik itu Java, IOS maupun Android menawarkan keunggulannya masing-masing. Sistem Operasi Android adalah sebuah sistem operasi yang ditujukan untuk perangkat *mobile* seperti *SmartPhone* dan Tablet. Sistem operasi ini telah dikembangkan oleh Google Inc ini sebenarnya adalah pengembangan dari sistem operasi linux, karena merupakan modifikasi kernel Linux 2.6.

2.2 Psikologi Perkembangan Remaja

Banyak istilah yang digunakan untuk menyebutkan masa remaja. Istilah asing yang sering dipakai untuk menunjukkan peralihan dari masa anak-anak dengan masa dewasa antara lain adalah *puberty*, *puberteit*, *adolescencia* dan *youth*. Di Indonesia kesemua istilah itu secara umum

disebut dengan istilah remaja. Sarlito W. Sarwono seperti yang dikutip oleh H. Sunarto dan B. Agung Hartono (2008:56-57), menyatakan tidak ada profil remaja Indonesia yang seragam dan berlaku secara umum. Sebagai pedoman umum untuk remaja Indonesia dapat digunakan batasan usia 11-24 tahun dan belum menikah. Pertimbangannya adalah sebagai berikut:

- a. Usia 11 tahun adalah usia di mana pada umumnya tanda-tanda seksual sekunder mulai tampak (kriteria fisik).
- b. Usia 11 tahun sudah dianggap akil balig, baik secara agama dan sosial.
- c. Mulai adanya tanda-tanda penyempurnaan perkembangan jiwa, seperti tercapainya identitas diri (*ego identity*), fase genital dari perkembangan kognitif maupun moral.
- d. Usia 24 tahun merupakan batas maksimal, untuk memberi peluang bagi mereka yang sampai usia tersebut masih tergantung kepada orang lain dan belum mempunyai penuh sebagai orang dewasa.

Seseorang yang sudah menikah pada usia berapapun sudah dianggap sebagai orang dewasa penuh.

2.3 Analisis Data

Perkembangan teknologi dan informasi membawa proses komunikasi manusia ke level selanjutnya. Dengan adanya media baru seperti *game*, manusia mempunyai cara yang baru pula untuk menyampaikan informasi. Tetapi sebelum informasi disampaikan, diperlukan penelitian dan analisa terhadap target sasaran dan media yang akan dipakai untuk mendapatkan data yang sah.

Oleh karena itu penulis berkaitan dengan tujuan penelitian, yaitu merancang *game* untuk mengenalkan peran TNI AD pada remaja, mencari data di lapangan dengan

cara *survey* terhadap target sasaran dan didapat kesimpulan bahwa remaja mengetahui tentang TNI AD dan perannya, tetapi tidak mengetahui organisasi di dalam TNI AD serta jumlah dan jenis peralatan tempur yang dimiliki TNI AD. Walaupun para remaja tidak tertarik dengan bidang kemiliteran, namun mereka tertarik untuk memainkan *game* strategi yang bertemakan militer. Dari hasil analisa data kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa masih terbuka peluang untuk memperkenalkan organisasi, jumlah dan jenis peralatan TNI AD kepada para remaja, karena mereka tertarik dengan *game* strategi yang bertemakan militer.

3 KONSEP PERANCANGAN DAN VISUALISASI GAME TNI AD

Konsep komunikasi dalam perancangan *game* ini menitikberatkan pada bagaimana memberikan informasi tentang TNI AD dengan cara yang tepat dan mudah dipahami oleh target sasaran, yaitu remaja. Perkembangan teknologi di bidang teknologi telah mencapai era komunikasi digital. Penyampaian informasi yang berisikan sejarah atau pengetahuan tentang militer atau TNI AD sering kali ditampilkan kurang menarik, membosankan, atau terkesan menggurui. Trend penggunaan alat digital seperti komputer, konsol, ponsel, dan *tablet* pada saat ini dianggap kesempatan untuk menyampaikan pesan secara lebih segar, menarik, dan tidak terkesan menggurui.

Sedangkan sasaran dari *game* ini adalah remaja dengan rentang usia 13 sampai dengan 22 tahun. Remaja dipilih karena pada fase ini dikatakan tengah berada pada masa potensial, baik dilihat dari aspek kognitif, emosi maupun fisik. Disamping itu perkembangan kognitif remaja sudah sampai pada taraf mengerti tentang arti simbolik dan kiasan, yang nantinya dianggap mampu untuk mempengaruhi logika dan rasio mereka. Remaja lebih bersifat dinamis dibandingkan dengan individu dewasa ini dirasa tepat untuk diperkenalkan tentang peran TNI AD melalui media baru, yaitu

video game. Walaupun demikian bukan tidak mungkin, *game* yang dirancang juga menjangkau lapisan masyarakat lain diluar target sasaran, mengingat *game turn-based strategy* ini ditanamkan pada *mobile device* berbasis sistem operasi Android yang sudah beredar luas dan juga yang ingin mengetahui dunia kemiliteran dan bela negara, khususnya yang berkaitan dengan TNI AD. Sedangkan tujuan perancangan *game* adalah sebagai berikut:

1. Memperkenalkan peran TNI AD kepada remaja melalui *video game*.
2. Membuat *target sasaran* tertarik untuk masuk TNI AD dan/atau mulai mencintai TNI AD.
3. Membuat *game Turn-around Based Strategy* bertema militer yang dapat dimainkan pada *mobile device* berbasis sistem operasi Android.
4. Membuat visualisasi *game Turn-around Based Strategy* bertemakan militer yang menarik untuk remaja.

Agar tujuan dari komunikasi dapat dicapai, yaitu menjadi alternatif media yang lebih menarik dan menyenangkan untuk memperkenalkan sistem dan fungsi ketentaraan dalam TNI AD kepada masyarakat, terutama remaja. Maka *game* akan dibuat dengan memakai strategi komunikasi sebagai berikut, yaitu:

- a. Menggunakan judul dan pendekatan cerita sejarah militer Indonesia sebagai latar belakang cerita untuk menyampaikan pengetahuan tentang sistem dan fungsi ketentaraan dalam TNI AD. Pengguna *game* akan secara tidak sadar mendapatkan pengetahuan tentang taktik dan strategi serta fungsi dari komponen-komponen militer, baik itu personel ataupun alustista, dalam TNI AD.
- b. Visualisasi karakter, *property*, *setting*, dan *asset* lainnya dalam *game* disesuaikan dengan gaya visual yang digemari oleh *target sasaran*.

Pendekatan pesan kepada *target sasaran* akan disesuaikan, dimana *image* militer yang kaku dan menyeramkan, akan diganti ke pendekatan pesan yang lebih humoris, humanis, dan ramah. Penyampaian pesan akan bersifat informatif dan persuasif. Gaya bahasa pesan akan disesuaikan dengan kondisi *target sasaran*.

3.1 Konsep Game

Konsep besar dari game yang dirancang adalah menggunakan konsep modern dimana gaya visualisasi dan gaya bahasa dalam game akan mengikuti gaya yang sedang populer di kalangan target sasaran. Hal ini dikarenakan sebuah *game* mirip dengan sebuah cerita, karena *game* juga memiliki jenis, plot, dan *setting*. Hal ini dilakukan guna memberikan wadah bagi target sasaran untuk menempatkan dirinya dalam *game*, dengan harapan pada akhirnya dapat terjadi transfer perilaku dari karakter *game* kepada target sasaran.

Jenis atau genre *game* yang akan dipilih untuk mengenalkan tentang unit-unit TNI AD beserta fungsinya kepada remaja adalah *strategy game*. Atau secara lebih khusus lagi disebut *turn-based strategy game*. *Game* ini masuk ke dalam jenis *strategy game*, dikarenakan pemain diharuskan untuk memikirkan dan merencanakan unit dan sumber daya apa yang harus dipakai dan dijalankan untuk menyelesaikan objektif dalam *game* dengan segala kekurangan dan kelebihan yang dimiliki unitnya masing-masing. Dalam jenis *turn-based strategy game* ini, pemain mempunyai waktu relatif lebih lama dalam memikirkan langkah yang akan dijalankan dan peluang untuk menjalankan strategi agar objektif bisa tercapai. Pada umumnya, *gameplay* dari *turn-based strategy game* ini ditandai dengan bagaimana pemain menyelesaikan objektif mereka menggunakan unit-unit tempur yang telah disediakan, dan biasanya direpresentasikan secara realistis baik itu dalam taktik militer atau misi yang dijalankan. Sehingga genre *game* ini dirasa

tepat untuk mengenalkan tentang sistem dan unit-unit yang ada di TNI AD.

Game ini dimainkan secara individual atau perseorangan pada *platform mobile device* yang berbasis sistem operasi Android. Pemilihan *platform* dan sistem operasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa kepemilikan *mobile device* dengan sistem operasi Android, perkembangannya cukup tinggi di Indonesia.

3.2 Konsep Cerita

Plot cerita pada *game* dilatarbelakangi oleh operasi-operasi militer yang pernah digelar oleh TNI AD dan unit-unit yang terlibat di dalamnya dalam rangka membela dan mempertahankan kedaulatan Republik Indonesia. *Game* bertemakan taktik dan strategi perang ini sendiri diberi judul Jejak Garuda, yang merupakan rekam jejak dari prajurit yang ikut berjuang demi keutuhan NKRI. Tujuan atau misi utama dari *game* ini adalah bagaimana mengatasi ancaman pada tanah air Indonesia baik itu datang dari luar maupun dari dalam negeri. Pemain akan mengikuti perjalanan karakter utama dari awal karirnya sebagai tentara angkatan



Gambar 1 Visualisasi karakter utama laki-laki dan perempuan
Sumber: Dokumen pribadi



Gambar 2 Visualisasi karakter utama laki-laki dan perempuan
Sumber: Dokumen pribadi

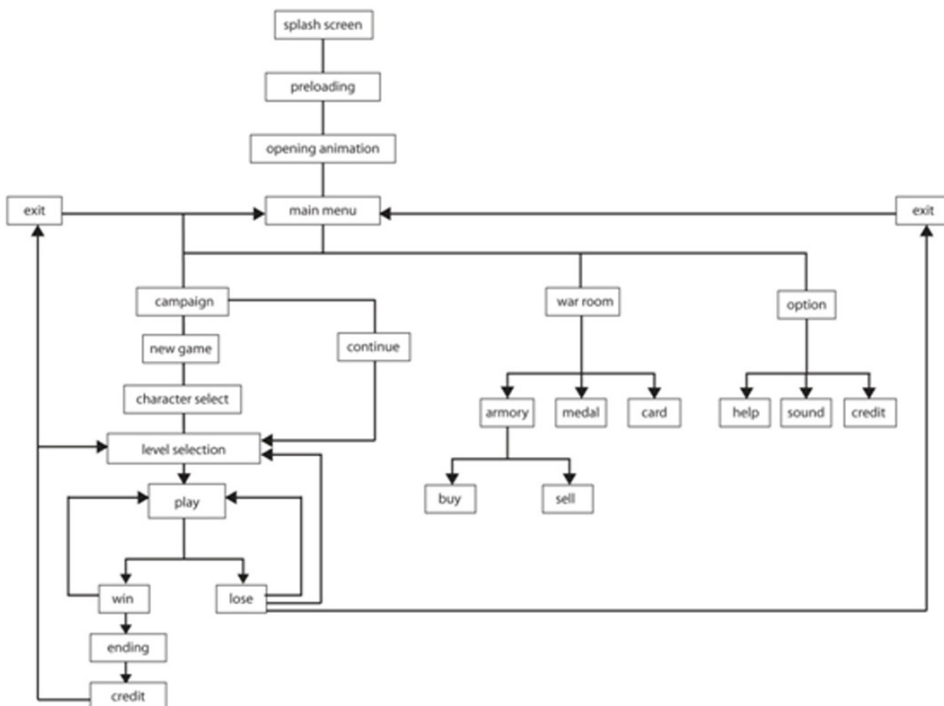
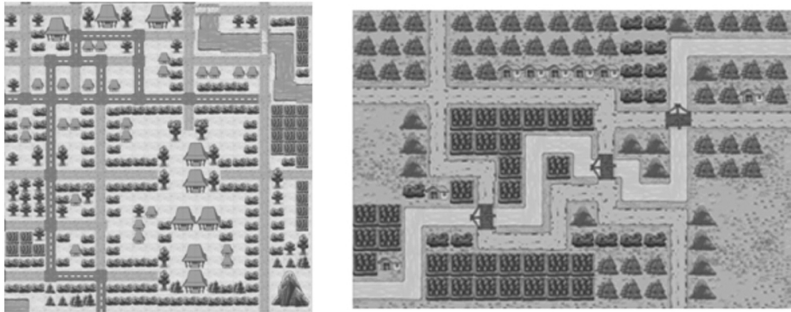


Diagram 2 Struktur Game.
Sumber: Dokumentasi penulis

Tabel 1 Unsur-unsur *Gameplay*
Sumber: Dokumentasi penulis

Unsur Gameplay	Penjelasan
Motivasi Awal	Motivasi awal dibentuk ketika pemain diperlihatkan cerita pembuka, dimana tanah air Indonesia mendapatkan ancaman dari luar. Karakter utama sebagai prajurit baru TNI AD terlibat dalam peperangan dan diminta untuk membantu komandan utama untuk menghalau ancaman yang datang dengan taktik dan strategi yang jitu.
Motivasi Lanjutan	Motivasi lanjutan dibentuk lewat permainan yang sedang berlangsung, yaitu dengan mendeskripsikan tujuan utama dan tujuan sampingan game. Tujuan tersebut didapat dari hasil analisa solusi yang dapat dilakukan oleh remaja, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Tujuan Utama: Mengerti tentang apa saja yang mengancam kedaulatan negara Indonesia dengan cara menyelesaikan misi sesuai permintaan NPC (Non Playable Character). NPC hanya memberikan petunjuk umum tentang misi yang akan dijalankan bukan taktik dan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan objektif dalam misi. Hal ini dilakukan untuk menimbulkan tantangan yang berbeda di tiap level yang dimainkan. - Tujuan Sampingan: Berusaha menghalau segala ancaman musuh dengan unit yang disediakan. Dalam game pemain dituntut untuk menuntaskan misi sebaik-baiknya dengan taktik dan strategi yang baik, karena pemain diberi keterbatasan dalam memiliki unit-unit tempur dan objek pendukung (misal: skill dan support card).
Aturan	Beberapa aturan yang terdapat dalam game yang dirancang adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> - Ada sekitar 10 unit militer berbeda yang dapat dikontrol dan pembagian unit tiap level berbeda-beda. - Tiap unit memiliki satu set jumlah serangan, jarak tempuh dalam area permainan, jarak pandang tempur, dan kemampuan khusus yang dapat digunakan baik pada lawan atau kawan. - Tiap unit tempur yang dipilih mempunyai kesempatan untuk melakukan aksi, yaitu untuk melangkah dan menyerang (apabila daya jangkau serangan pada lawan tercapai) sekaligus. - Unit yang gilirannya habis akan berubah warna menjadi abu-abu dan tidak bisa dimainkan sampai giliran selanjutnya. - A.I lawan akan bergerak secara acak untuk menghambat atau mengalahkan unit pemain. - Pemain bisa memilih skill dan support card yang dibutuhkan pada awal permainan. - Pemain harus menuntaskan objektif yang diberikan agar misi selesai. - Pemain dianggap kalah apabila seluruh unit tempur yang dimiliki pemain hancur dan/ atau pemain tidak bisa menuntaskan objektif dalam waktu tertentu.
Batasan	Beberapa batasan yang terdapat dalam game yang dirancang adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> - Pada tiap-tiap level, unit-unit tempur tidak dapat keluar dari area permainan - Setiap grid area permainan yang ditempati oleh unit, memiliki nilai pertahanan yang berbeda-beda, misal: pertahanan di sungai lebih rendah daripada di pegunungan - Daya serang dan jarak langkah unit dibatasi oleh grid - Pemain harus menyelesaikan satu misi untuk membuka misi selanjutnya - Kartu skill ataupun support hanya bisa dipakai sekali dalam satu misi
Reward	Setiap pemain yang berhasil menuntaskan misi, maka akan mendapatkan reward berupa experience point yang berguna untuk naik level/naik pangkat dan card point yang berguna untuk membeli skill card atau support card, serta membuka (unlock) misi selanjutnya
Punishment	Apabila pemain gagal dalam menuntaskan misi, maka dia mendapatkan punishment berupa tidak mendapatkan experience poin dan card point, serta harus mengulang kembali misi itu kembali. Apabila pemain merasa strategi yang diterapkan salah, pemain bisa mengulang permainan dengan opsi save/load game.



Gambar 3 Visualisasi peta permainan.
Sumber: Dokumen penulis

darat Indonesia. Karakter utama dalam *game* ini bisa dipilih jenis gender dan nama yang disesuaikan dengan keinginan pemain.

Karakter *non-playable character* dalam *game* ini dibagi menjadi dua kategori, yang pertama adalah NPC protagonis dan yang kedua NPC antagonis. Visual dari *non playable character* atau NPC protagonis direpresentasikan dari tokoh militer yang sesungguhnya. Tetapi gaya visualnya dideformasi dari gaya realis ke gaya visual anime/manga Jepang.

3.3 Konsep Interaksi

Konsep interaksi terdiri dari struktur *game*, *gameplay*, *level* dan *interface*. Struktur dalam *game* Jejak Garuda dapat dilihat pada diagram 2.

Inti dari sebuah *game* adalah sistem yang terkandung didalamnya yang disebut *gameplay*. Sistem tersebut terdiri dari motivasi pemain, aturan (*rule*) dan batasan (*boundaries*), serta *reward* dan *punishment*. Adapun penjelasan masing-masing unsur *gameplay* dapat dilihat pada tabel 1.

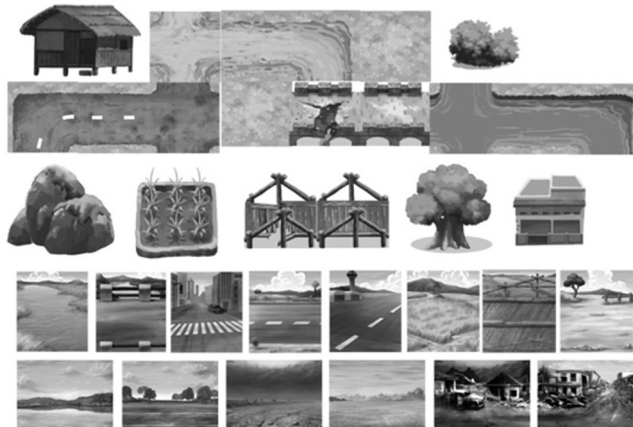
Desain *level game* yang dirancang mengambil tempat dimana operasi militer berlangsung, yaitu pedesaan, pegunungan, dan hutan. Hal ini diperkuat oleh operasi militer yang digelar TNI AD sangat beragam jenis wilayahnya, mulai dari perkotaan di

pulau Jawa hingga masuk ke kedalaman hutan di Papua. Desain *level* dibuat dengan tingkat kesulitan yang berbeda, guna memberikan tantangan bagi pemain. Tantangan dapat diwujudkan dengan ukuran peta permainan dan jumlah unit yang berbeda tiap *level*nya. Visual *level* berbentuk peta permainan yang tersusun dari *grid-grid block*. Pada gambar dibawah bisa dilihat contoh dari peta area permainan yang terdapat dalam *game*.

Level pada *game* terbagi pada lima *chapter* utama, masing-masing *chapter* terdiri dari tiga *stage* yang memiliki area, unit lawan, dan tingkat kesulitan yang berbeda satu dengan yang lainnya. Dimana lima *chapter* utama mengambil kejadian sebagai berikut:

- Chapter 1*- Serangan Umum 1 Maret.
- Chapter 2* – Pembebasan Irian Barat (Operasi Trikora).
- Chapter 3* – Operasi Seroja (Timor Leste *Invasion*).
- Chapter 4* – Peristiwa Mapenduma
- Chapter 5* – Mempertahankan Tanah Rencong.

Agar terasa keotentikannya, desain *level game* harus diisi dengan obyek pelengkap agar nuansa wilayah pertempuran terasa. Berbagai macam obyek di desain untuk kebutuhan tersebut, mulai dari obyek yang berinteraksi dengan pemain sampai obyek yang hanya hiasan. Obyek pelengkap



Gambar 4 Visualisasi obyek-obyek pelengkap.
Sumber: Dokumen penulis.

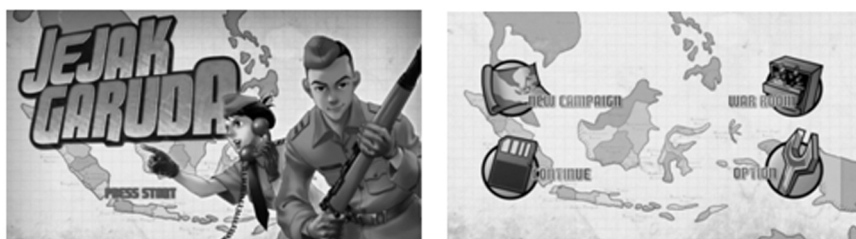
yang terdapat pada *game* Jejak Garuda adalah berbagai jenis peralatan tempur termasuk senjata, unit tempur dan unit pendukung militer yang digunakan oleh militer khususnya TNI AD dan juga unit-unit yang digunakan lawan. Dan obyek-obyek pelengkap lainnya yang membentuk area permainan seperti *background*, *map block*, dan desain kartu.

Mengingat *game* dalam perancangan ini berjenis *turn-based strategy* dan menggunakan *mobile device* dengan sistem operasi Android sebagai alatnya. Maka yang akan digunakan sebagai perantara adalah tombol *keypad* atau layar sentuh dari *mobile device* itu sendiri, karena benda tersebut merupakan alat navigasi utama dari sebuah *mobile device* yang berbasis Android. Hal tersebut membuat pemain

tidak dibingungkan dengan *interface* baru, tetapi dapat lebih berkonsentrasi pada *gameplay* dan konten di dalamnya.

4. KESIMPULAN

Rancangan game yang bermuatan konten tentang kemiliteran TNI bagi remaja memiliki muatan pengetahuan tentang struktur komando TNI AD. Secara struktural Panglima TNI membawahi seluruh angkatan/matra. TNI AD dipimpin oleh seorang Kepala Staf Angkatan Darat (KASAD), dimana tugas KASAD dalam pembinaan kekuatan dan kesiapan operasional TNI AD akan dibantu oleh Unsur Pembantu Pimpinan hingga Komando Utama Pembinaan (KOTAMA BIN). Cabang-cabang militer yang termasuk dalam TNI AD, adalah infanteri, kavaleri, artileri medan, artileri pertahanan udara, polisi militer, zeni, peralatan, perhubungan,



Gambar 5 Contoh penerapan *Game User interface* (GUI).
Sumber: Dokumen penulis

ajudan jenderal, pembekalan, angkutan, topografi, kesehatan militer, keuangan, hukum, dan penerbang. Dimana cabang-cabang militer tersebut mempunyai fungsi dan tugas masing-masing serta saling melengkapi satu dengan yang lainnya.

Melalui *game* yang dirancang bagi kalangan remaja maka materi pengenalan struktur komando tentang TNI AD dapat didekati dengan memperhatikan konsep *game* pada jenis, plot, dan *setting* yang digunakan. Begitu pula dari aspek cerita yang dilatarbelakangi oleh operasi-operasi militer yang pernah digelar oleh TNI AD dan unit-unit yang terlibat di dalamnya dalam rangka membela dan mempertahankan kedaulatan Republik Indonesia. Sementara untuk konsep interaksi perlu memperhatikan struktur *game*, *gameplay*, *level* dan *interface* yang relevan dengan tema *game*. Inti dari sebuah *game* adalah sistem yang terkandung di dalamnya yang disebut *gameplay*. Sistem tersebut terdiri dari motivasi pemain, aturan (*rule*) dan batasan (*boundaries*), serta *reward* dan *punishment*.

Rancangan *game* tentunya mencoba mempersuasi target sasaran dengan cara menstimulus remaja. *Game* memberi informasi peran TNI AD bagi bangsa dan negara, kemudian menggambarkan kebutuhan dimana remaja ikut berperan serta dalam bela negara, serta kepentingan bahwa solusi dalam pembelaan tanah air tidak hanya dilakukan oleh TNI AD saja tetapi harus dilakukan bersama oleh setiap lapisan masyarakat terlebih lagi oleh remaja dengan TNI AD. *Game* berfungsi guna menawarkan nilai baik dan buruk yang dapat dilakukan remaja terhadap tanah airnya. Dengan begitu, diharapkan *game* dapat membangun kebanggaan remaja terhadap TNI AD dan juga menanamkan rasa patriotisme serta cinta tanah air.

5. KEPUSTAKAAN

Elkin, F. (1946). *The Soldier's Language*.

American Journal of Sociology, 51, 414–422.

Fullerton, Tracy, Christopher Swain & Steven S. Hoffman. (2008). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games 2nd Edition*. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers.

Hidayat, Dicky. (2011). *Perancangan Game Adventure Makanan Tradisional Sunda untuk Remaja*. Bandung : Fakultas Seni Rupa dan Desain ITB Program Khusus Desain Game Teknologi.

Hurlock , Elizabeth B. (1990). *Psikologi Perkembangan, Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta. Penerbit Erlangga.

Hurlock , Elizabeth B. (1992). *Psikologi Perkembangan Anak, Jilid 1-2*. Jakarta. Penerbit Erlangga.

Irebella. (2007). *Seri Pengenalan Profesi: Aku Ingin Menjadi TNI AD*. Jakarta: Erlangga.

Isbister, Katherine. (2006). *Better Game Characters by Design: A Psychological Approach*. Oxford: Elsevier.

Koster, Raph. (2005). *A theory of Fun for Game Design*. Scotsdale: Paraglyph Press.

Markas Besar Angkatan Bersenjata Republik Indonesia Pusat Sejarah dan Tradisi ABRI. (1976). *30 Tahun Angkatan Bersenjata Republik Indonesia*.

Morris, Dave & Leo Hartas. (2003). *Game Art :The Graphic Art of Computer Games*. Singapore: Page One Publishing.

Salen, Katie & Eric Zimmerman. (2004). *Rules of Play:Game Design Fundamentals*. Cambridge : MIT Press.

Sanit , Arbi. (1985). *Perwakilan politik di Indonesia*. Jakarta: CV. Rajawali.

Sarwono, S.W.(2002). *Psikologi Remaja, Ed.*

- Revisi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Schell, Jesse. (2008). *The Art of Game Design: a book of lenses*. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers.
- Sunarto, H & B. Agung Hartono. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Zen, Kivlan. (2002). *Hubungan Integrasi Internal TNI AD dengan Integrasi Bangsa Indonesia*. Jakarta: FISIP UI Program Pascasarjana.
- Zurcher, L. A. (1985). *The War Games: Organizational Scripting and the Expression of Emotion*. *Symbolic Interaction*, 8, 191–206.