

## PERANCANGAN GAME PEMINATAN JURUSAN MELALUI ILUSTRASI KARAKTER BERBASIS ANDROID

Renny Nirwana Sari<sup>1</sup>, Deliana Tayoto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Desain Komunikasi Visual, Fakultas Teknik  
Universitas Maarif Hasyim Latif, Sidoarjo, Indonesia  
e-mail: [renny\\_nirwanasari@dosen.umaha.ac.id](mailto:renny_nirwanasari@dosen.umaha.ac.id)

Desain Komunikasi Visual, Fakultas Teknik  
Universitas Maarif Hasyim Latif, Sidoarjo, Indonesia  
e-mail : e-mail: [deliana\\_tayoto@student.umaha.ac.id](mailto:deliana_tayoto@student.umaha.ac.id)

### ABSTRAK

Perancangan Tugas Akhir ini dilatarbelakangi oleh tingginya mahasiswa baru yang mengalami salah jurusan ketika memasuki sekolah perguruan tinggi dikarenakan kurang matangnya pemilihan jurusan atau program studi yang disediakan oleh universitas. Sehingga, cukup banyak mahasiswa yang merasa salah jurusan ketika telah diterima di universitas atau *drop out* saat dipertengahan masa semester perkuliahan. Metode yang digunakan pada perancangan ini ialah metode kualitatif dengan pendekatan berbasis praktik (*Practice Based Research*) pengumpulan data studi literatur, observasi serta wawancara, dengan model pengembangannya menggunakan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) versi Luther dengan tahapan *requirement, design, verification, dan maintenance*. Untuk hasil skoring game menggunakan metode psikologi RIASEC (*Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, dan Conventional*). Tujuan yang ingin dicapai dalam perancangan game peminatan jurusan ini yaitu mengurangi mahasiswa baru mengalami kebingungan serta salah jurusan dengan membantu memvisualisasikan tes peminatan jurusan yang umumnya berupa tes kuesioner menjadi game tes peminatan jurusan dengan karakter 2 dimensi berbasis android. Hasil media utama dari perancangan ini ialah aplikasi/ *software* yang bisa dijalankan di laptop dengan spesifikasi minimal windows 7 dan Intel dualcore, tab serta *smartphone* dengan versi android minimal 4.1/ *Jellybean*. Untuk media pendukung sebagai sarana promosi yaitu menggunakan poster, *xbanner*, stiker dan gantungan kunci. Hasil skoring game tes peminatan jurusan ini bukanlah secara tepat memberikan suatu hasil akhir keputusan yang pasti dalam menentukan bakat minat serta jurusan seorang mahasiswa baru, tetapi ini hanyalah memberikan suatu informasi secara 2 dimensi yang dapat berguna untuk membantu mahasiswa baru.

**Kata kunci:** Android, Game, Ilustrasi Karakter 2 Dimensi, Tes Peminatan Jurusan.

### ABSTRACT

*The design of this Final Project is motivated by the high number of new students who experience the wrong major when entering higher education due to the lack of maturity in the selection of majors or study programs provided by the university. So, quite a lot of students feel that they are in the wrong major when they have been accepted at the university or drop out in the middle of the semester. The method used in this design is a qualitative method with a practice-based approach (Practice Based Research) collecting literature study data, observations and interviews, with the development model using Luther's version of the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) with requirements, design, verification, and maintenance stages. For game scoring results using the RIASEC psychology method (Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, and Conventional). The goal to be achieved in designing this majors specialization game is to reduce new students experiencing confusion and wrong majors by helping to visualize the majors specialization test which is generally in the form of a questionnaire test into a majors specialization test game with 2-dimensional characters based on android. The main media results from this design are applications / software that can be run on laptops with a minimum specification of windows 7 and Intel dualcore, tabs and smartphones with a minimum android version of 4.1 / Jellybean. For supporting media as a means of promotion, namely using posters, *xbanners*, stickers and key chains. The results of the scoring game for the majors in the specialization test do not exactly give a definite final decision in determining the talents, interests and majors of a new student, but this only provides 2-dimensional information that can be useful for helping new students when conducting a major selection test that is prepared. by the university.*

*Keywords; Android, Game, 2 Dimensional Character Illustration, Major Specialization Test.*

## PENDAHULUAN

Setiap tahun semua perguruan tinggi/universitas akan mengadakan PMB/ Penerimaan Mahasiswa Baru. Universitas akan berlomba untuk memberikan penawaran jurusan berkualitas yang diunggulkannya. Sebelum para mahasiswa baru memulai pendaftar di universitas yang diinginkan hal terpenting yang harus dilakukan adalah memilih jurusan. Banyak mahasiswa baru beranggapan bahwa memilih jurusan merupakan hal yang mudah dilakukan karena universitas memiliki banyak penawaran jurusan. Namun sebenarnya hal ini tidak boleh dianggap remeh karena banyak yang memilih dengan tidak memikirkan secara matang akan berujung merasakan kesalah pahaman jurusan setelah dipertengahan semester perkuliahan. Rata-rata kesalah pahaman jurusan ini akan dirasakan saat memasuki perkuliahan semester 3-5. Menurut para ahli observasi anak Andri Fajria mengungkapkan 87% mahasiswa di Indonesia mengalami salah jurusan. Hal umum yang akan dilakukan universitas mengatasi hal tersebut yaitu mengadakan tes pemilihan/peminatan jurusan. Untuk membantu membatasi hal tersebut terjadi perancang ingin lebih mempermudah dengan mengvisualisasikan tes peminatan jurusan dari yang hanya kuisioner menjadi visual ilustrasi karakter 2 dimensi.

Ilustrasi karakter akan ditampilkan yaitu dengan visual 2 dimensi agar lebih mempermudah memberikan sebuah informasi seperti yang dipaparkan (Haiqal & Hidayat, 2017) mengatakan bahwa indera pengelihatannya memberikan banyak informasi tentang dunia dibandingkan dengan panca indra lainnya.

Oleh karena itu pada perancangan game peminatan jurusan ini menggunakan visual 2 dimensi, yang dimaksud adalah mengvisualisasikan sebuah karakter secara digital dan mendesain berbagai macam kostum sedemikian rupa sesuai jurusan, mendekati kemiripan antara mahasiswa dan karakter dengan penggambaran umur rata-rata, perbedaan jenis gender laki-laki dan perempuan, serta gaya gambar yang menarik dan mudah dipahami. Dengan pendekatan ini diharapkan dapat membantu memberikan gambaran atau *imajiner* minat para mahasiswa baru saat melaksanakan tes peminatan jurusan.

Untuk mempermudah dalam proses skoring angsan game tes peminatan jurusan ini akan divisualisasikan menggunakan metode psikologi RIASEC atau *Realistic, Investigative, Artistic, Sosial, Enterprising, and Conventional* dalam pengaplikasiannya. Pada penelitian (Hedrih et al., 2016) menggunakan RIASEC untuk deteksi karir di Bulgaria dan Serbia, dan

penelitian tersebut menyatakan bahwasannya hasil valid, hampir 90% hasilnya dianggap baik. Metode ini pertama kali dilakukan oleh John Holland pada tahun 1959. Karena metode ini salah satu alternatif mudah dengan hanya menjawab pilihan kepribadian minat dan bakat yang sesuai dengan diri sendiri.

Ponsel cerdas atau *Smartphone*, teknologi yang disignifikan menuju era praktis ini mengalami perkembangan setiap tahunnya tidak heran saat ini sudah memiliki banyak fitur lengkap salah satunya fitur hiburan yaitu game. Menurut (Okta Rianingtias, 2019) intensitas waktu bermain game melalui *smartphone* didapatkan hasil bahwa sebagian besar mengakses game hampir setiap hari dengan presentase 40%, sedangkan 24% bermain game seminggu sekali, 20% bermain game sebulan sekali dan 16% bermain game saat ada waktu luang.

Melihat besarnya potensi pada pengguna *smartphone* dengan fitur game ini perancang ingin memanfaatkan hal ini dengan merancang tes peminatan jurusan berkonsep game berbasis android agar lebih mempermudah mahasiswa melaksanakan tes tersebut.

Berdasarkan hasil latar belakang diatas, perancang mengambil benang merahnya yaitu merancang sebuah game tes peminatan jurusan dengan visualisasi ilustrasi karakter 2 dimensi berbasis android. Perancangan ini menggunakan media utama yaitu aplikasi game yang dapat diakses pada *smartphone*, tablet, dan laptop. Sedangkan media pendukung dengan merancang poster, xbanner, stiker, dan gantungan kunci.

## METODE PERANCANGAN

Metode yang akan digunakan dalam perancangan ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan berbasis praktik (*Practice Based Research*) yang diawali dengan menonjolkan sentral praktik dalam mengumpulkan keterangan melalui kerja praktik mereka sendiri (Gray, 1998). Dilakukan dengan cara upaya penting seperti mengumpulkan data dalam untuk mendapatkan pengetahuan baru, menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut karena sebagian informasi tersebut didapat melalui saran serta hasil praktik pada kegiatan perancangan.

### Alat Pengumpulan Data

Data adalah sumber atau bahan yang sangat berharga Oleh karena itu, pengumpulan data perlu dilakukan secara cermat sehingga data yang diperoleh bermanfaat. Dalam hal ini perancang menggunakan pengumpulan data sebagai berikut:

### a. Studi Literatur

Mengumpulkan data atau dokumen yang berhubungan dengan perancangan. Dalam kegiatan ini perancang mengumpulkan data dengan membaca literatur yang bersumber dari buku, artikel, jurnal dan internet yang berhubungan tentang hal atau topik yang berkaitan tentang game tes peminatan jurusan.

### b. Observasi

Suatu kegiatan dimana pengumpulan data dan informasi diamati secara langsung. Dikarenakan yang diteliti adalah game, maka perancang melakukan pengamatan terhadap mahasiswa yang sedang menggunakan game tes peminatan jurusan tersebut sebagai *Maintenance*.

### c. Wawancara

Ialah suatu percakapan yang dilakukan untuk upaya merekonstruksi pemikiran agar dapat dimengerti atau memahami maksud tertentu. Dalam perancangan game diperlukan wawancara kepada beberapa narasumber yang berkaitan untuk mengumpulkan data.

## Konsep Perancangan

Dalam perancangan ini akan menggunakan beberapa konsep dalam proses perancangan game ini sebagai berikut:

### a. Pra Produksi

Untuk merancang game peminatan jurusan ini diperlukan perancangan yang matang pada tahap ini dilakukan penelitian atau pengumpulan data yang akan dibutuhkan untuk membuat nya dilakukan dengan mengumpulkan ide-ide, konsep yang akan dipakai. Pada tahap ini perancang mengembangkan beberapa gagasan dari penyesuaian data yang diperoleh sebagai berikut:

#### 1. Fakta Perancangan

- Belum ada tes peminatan jurusan yang berkonsep game dan bervisual 2 dimensi.
- Tes peminatan jurusan umumnya hanya berupa kuisisioner.

#### 2. Target Audience

Sasaran utama game ini adalah Mahasiswa baru, usia antara 18-24 tahun.

#### 3. Rancangan Game

##### a.) Tipe Game

Tipe game pada perancangan game tes peminatan jurusan ini adalah *Single-Player*. Karena salah satu kelebihan dari tipe ini game bisa dimainkan saat *smartphone* dalam keadaan *offline* atau tidak ada koneksi internet.

##### b.) Timer

Waktu yang digunakan perancangan game ini adalah tidak ada. Sehingga *user*

bisa menikmati game ini dengan nyaman.

### c.) Genre

Game peminatan jurusan ini menggunakan game konsep *DressUp* dengan *genre Role-Play Game* atau RPG santai. *Genre* ini juga termasuk paling banyak diminati karena tidak perlu berpikir keras dalam bermain.

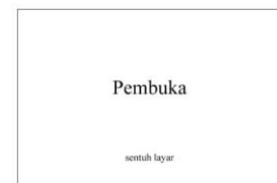
### d.) Tampilan Game

Game peminatan jurusan ini diprogram menggunakan aplikasi *adobe animate cc* menghasilkan animasi yang interaktif. Sedangkan ilustrasi karakter menggunakan aplikasi grafis yaitu *clip studio paint* dan *medibang paint pro*.

### e.) Story Line

*Genre* seperti *Role-Play Game* sudah pasti memerlukan *Story line* atau alur cerita agar *user* tidak merasa kebosanan. Berikut alur cerita yang akan digunakan game peminatan jurusan ini:

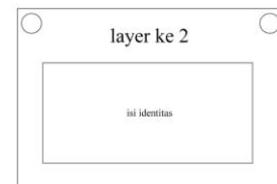
#### 1) Halaman utama



Gambar 1. Halaman utama

Pada saat awal game terbuka, pemain akan melihat layar *Scene Opening* bergerak. Dibagian bawah terdapat *button* "Sentuh Layar" untuk memulai permainan.

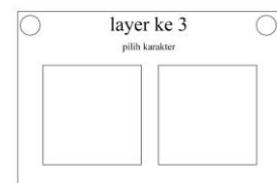
#### 2) Layar ke dua



Gambar 2. Layar ke dua

Pada layar ke dua sebelum permainan di mulai, user harus mengisi kotak identitas seperti nama, umur, jurusan yang ingin diambil, dan 3 kegiatan yang di sukai.

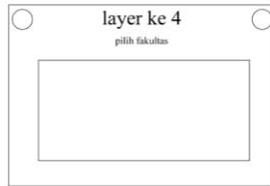
#### 3) Layar ke tiga



Gambar 3. Layar ke tiga

Dilayar ke tiga, akan disediakan 2 pilihan karakter perempuan atau laki-laki sesuai *gender user*.

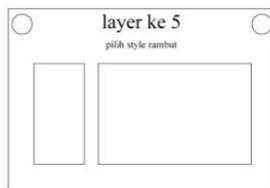
4) Layar ke empat



Gambar 9. Layar ke empat

Pada layar ke empat, akan disediakan beberapa pilihan fakultas yang telah disediakan. *User* hanya memilih fakultas sesuai jurusan yang diminati.

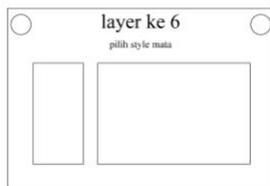
5) Layar ke lima



Gambar 8. Layar ke lima

Setelah pemilihan fakultas pada layar ke empat, maka pada layar ke lima user akan menentukan *style* rambut untuk karakter mereka.

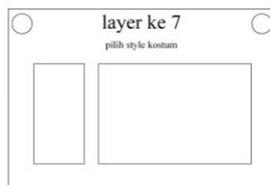
6) Layar ke enam



Gambar 7. Layar ke enam

Pada layar keenam, user diberikan beberapa pilihan *style* mata untuk karakter mereka.

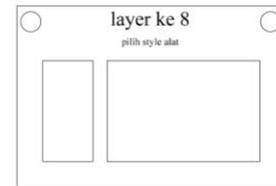
7) Layar ke tujuh



Gambar 6. Layar ke tujuh

Pada layar ke tujuh, *user* diberikan beberapa pilihan baju/ kostum sesuai alternatif pekerjaan sesuai jurusan yang user pilih.

8) Layar ke delapan

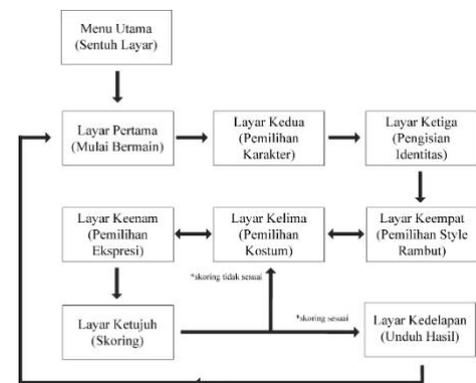


Gambar 4. Layar ke delapan

Pada layar terakhir. *User* akan diberikan kesimpulan apakah jurusan yang mereka minati telah sesuai atau tidak sesuai, serta deskripsi kesimpulan mengenai jurusan dengan konsep metode psikologi RIASEC.

f.) *Flowchart*

*Flowchart/* alur program merupakan gambaran secara grafik dengan langkah-langkah urutan prosedur dari suatu program yang dibuat. *Flowchart* juga membantu analisis untuk memecahkan masalah kedalam pengoperasian aplikasi yang dijalankan. Berikut alur program perancangan game ini:



Gambar 5. *Flowchart*

**b. Produksi**

Pada tahap ini data verbal dan hasil analisa akan digunakan dalam perancangan game peminatan jurusan, seperti berikut:

1. *User Interface (UI)*

Desain UI akan dirancang dengan model *simple layouting game*, perancang akan menggunakan *interface* yang tepat dan tetap nyaman untuk dilihat dan penataan *layout* perancang akan menyederhanakan agar tombol mudah dilihat. *User Interface* harus didasari oleh usia target audien primer dan kemampuan target audien mencerna simbol-simbol yang digunakan.

2. Ilustrasi karakter

Game ini akan menggunakan 2 jenis *gender* karakter, yaitu karakter laki-laki dan perempuan.

3. Implementasi

Dalam merancang game juga untuk mendukung pembuatan diperlukan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang akan digunakan. Berikut analisa *hardware*

yang dibutuhkan untuk menjalankan game sesuai spesifikasi yang dibutuhkan *adobe animate cc*:

Table 2. Spesifikasi *hardware*

Windows	7 - 8 x64
Prosesor	Intel Dual core - core i5
Internal	4 GB system RAM

Pengujian *Hardware Mobile* untuk menjalankan game ini dibutuhkan minimal spesifikasi seperti berikut:

Table 1. Spesifikasi *hardware mobile*

OS	Min Android OS, v4.2.2 (JellyBean)
CPU	Dual-Core
Internal	4 GB RAM
Resolution	480 x 854 pixels

Perangkat lunak yang digunakan dalam merancang game:

*Medibang Paint Pro, Clip Studio Paint, Adobe Illustrator CS6, dan Adobe Animate CC.*

Pada tahap ini perancang juga harus merancang sesuai data yang telah dikumpulkan. Berikut langkah-langkah perancangannya:

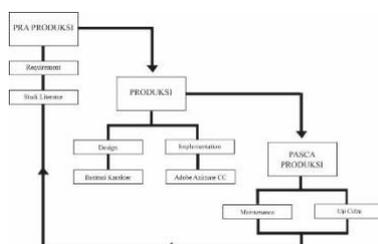
- a) Mengumpulkan seluruh data dan bahan menjadi satu.
- b) Mulai mendesain *User Interface* menggunakan *Adobe Illustrator CS6* dan desain ilustrasi karakter menggunakan *Medibang Paint Pro* dan *Clip Studio Paint*.
- c) Memasukan semua komponen materi ke *Adobe Animate CC*.
- d) Memulai *coding* dengan HTML5 berbasis android.
- e) Tahap terakhir *Testing* atau percobaan serta revisi dan pemeliharaan.

### c. Pasca Produksi

Uji coba dan *Maintenance*

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelemahan dan perbaikan yang perlu dilakukan oleh perancang pada game tes peminatan jurusan tersebut. Pengujian dilakukan dengan wawancara pada *user* yang telah mencoba game. Data hasil pengujian akan dianalisis dan digunakan kembali untuk memperbaiki game sesuai revisi agar lebih menyempurnakan game yang telah dikembangkan.

### Skematika Perancangan



Gambar 10. Skematika perancangan

Keterangan bagan:

#### 1. Requirement

Atau analisa kebutuhan merupakan tahap pertama untuk dilakukan dengan pengumpulan data dan informasi dari studi lapangan (observasi, wawancara, dokumentasi dan studi literatur).

#### 2. Data analysis

Setelah data terkumpul tahap selanjutnya menganalisis data tersebut menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan berbasis praktik (*practice based research*).

#### 3. Design

Mulai menentukan dan mendesain konsep game peminatan jurusan, terutama desain pada ilustrasi karakter.

#### 4. Implementation

Memulai persiapan dan penerapan pada alat software hingga hardware yang akan dibutuhkan untuk merancang.

#### 5. Maintenance

Dan uji coba game peminatan jurusan sudah bisa dioperasikan digabung dengan pemeliharaan untuk perbaikan pada pengembangan sebelumnya.

### Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Model pengembangannya menggunakan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) versi Luther yang dikembangkan Sutopo. Berikut tahap-tahap nya:

#### a. Requirement Analysis

##### (Analisis kebutuhan)

Merupakan tahap sebelum perancangan dilakukan dengan analisa terhadap pengumpulan data kebutuhan sistem. Tahap ini bisa dilakukan dengan penelitian, wawancara atau studi literatur. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi dan kebutuhan perancangan.

#### b. Design (Desain / Rancangan)

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap *Requirement Analysis* selanjutnya dianalisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan *hardware* dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak

#### c. Implementation (Penerapan)

Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem.

Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan tahapan dimana keseluruhan desain diubah menjadi kode-kode program (*script*) . Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang selanjutnya akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan. Game peminatan jurusan ini dikembangkan menggunakan *Adobe Animate CC* dalam bentuk format APK (*application package file*) dengan tujuan mempermudah penggunaan dan dapat dijalankan di *smartphone*.

**d. Verification (Integrasi & pengetesan)**

Tahapan ini bisa jadi dikatakan sebagai final dalam proses pembuatan sebuah sistem. Yaitu tahap verifikasi oleh pengguna/ *user*. Pengguna akan menguji apakah telah sesuai dengan keinginan pengguna dan mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

**e. Maintenance (Pemeliharaan)**

Tahap akhir ini adalah pemeliharaan yang termasuk diantaranya instalasi dan proses perbaikan sistem sesuai dengan keinginan pengguna. Rancangan yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Saat game tes peminatan jurusan telah selesai melewati tahap pertama *Requirement Analysis* (Analisis kebutuhan) dengan mengumpulkan beberapa data informasi yang diperlukan dalam game ini dilanjutkan tahap kedua yaitu perancangan *Design* (desain) tahap ini membantu memberikan gambaran secara visual dengan menggunakan *Clip Studio Paint*.

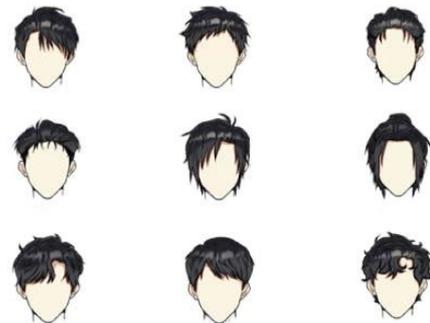
Pada bab ini akan menerapkan tahap langkah selanjutnya yaitu tahap *Implementation* (Penerapan) yang akan diterapkan menggunakan aplikasi *Adobe Animate CC*, serta *Verification* (Integrasi & pengetesan) dan *Maintenance* (Pemeliharaan).

**Implementasi**

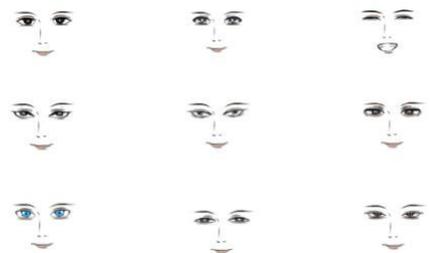
Implementasi merupakan tahap selanjutnya setelah proses desain. Tahap ini diperlukan untuk mengubah ke bahasa program sesuai dengan fungsinya

**a. Desain Karakter**

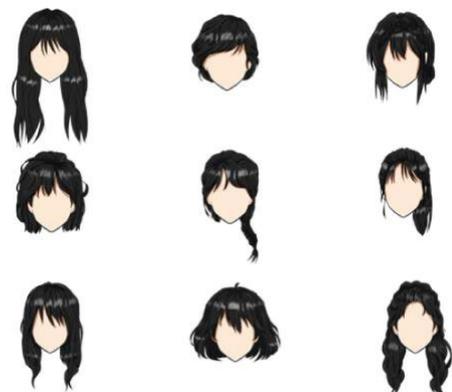
Karakter yang akan dibuat adalah karakter yang berbentuk manusia atau yang sering disebut *Avatar* . Karakter akan dibagi menjadi 2 gender yaitu laki-laki dan perempuan, dengan berbagai macam kostum/ pakaian, ekspresi dan aksesoris. Pemain/ *User* akan memilih salah satu karakter sesuai gender mereka. Berikut beberapa rancangan yang telah didesain:



Gambar 11. Rancangan style rambut laki-laki  
Gambar 11.



Gambar 12. RancanganGambar12ekspresi, laki-laki



Gambar 13. Rancangan style rambut perempuan  
Gambar 13.



Gambar 14. RancangGambar 4ekspresi. perempuan

**b. Kostum**

Pada game peminatan jurusan ini *user* akan diberikan beberapa kostum karakter yang disediakan sesuai fakultas dengan mengikuti metode psikologi RIASEC. Berikut ini rancangan karakter yang telah di buat:

1) *Realistic (R)*

Orang dengan tipe *Realistic* memiliki cara berpikir yang praktis. tidak banyak menggunakan teori, lebih spesifik, dan suka bekerja dilapangan dengan menggunakan keterampilan fisik. Contoh: Fakultas Teknik Mesin, elektro dll.

Referensi:



Gambar 15. Referensi kostum fakultas teknik mesin(sumber:<https://indonesian.alibaba.com/f/bajuteknisi>).html)

Sketsa:



Gambar 16. Sketsa Gambarkostum. fakultas. teknik mesin

Skema warna yang digunakan:



Gambar 17.GambarSkemawarna kostum fakultas teknik mesin

Skoring:

Table 3. Skoring fakultas teknik mesin

Kostum laki-laki	Kostum Perempuan	Aksesoris

Contoh:



Gambar 18. ContohGambar kostum. fakultas teknik mesin

2) *Investigative (I)*

Orang dengan tipe *investigative* adalah lebih senang bersifat abstrak, lebih banyak menggunakan teori dalam mencari pemecahan masalah, rasa ingin tahu yang tinggi dengan banyak menggunakan konsep berpikir dan kritis dalam mengamati dan beraktivitas di bidang keilmuan. Contoh: Fakultas Pendidikan, Fakultas Ekonomi, Fakultas Bahasa, dll.

Referensi:



Gambar 19. Referensi kostum fakultas bahasa (sumber: <https://obamaw.myshopify.com>)



Gambar 20. Referensi kostum fakultas pendidikan (sumber:<https://biggo.id/s/batik+seragam+guru+pria+dan+wanita/>)

Sketsa:



Gambar 21. Sketsa kostum fakultas bahasa

Skema warna yang digunakan:



Gambar 22. Skema warna kostum fakultas pendidikan

Sketsa:



Gambar 23. Sketsa kostum fakultas pendidikan

Skema warna yang digunakan:



Gambar 24. Skema warna fakultas pendidikan Gambar.

Skoring:

Table 4. Skoring kostum fakultas pendidikan

Kostum Laki-laki	Kostum Perempuan	Aksesoris

Contoh:



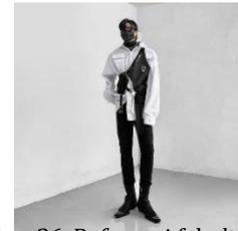
Gambar 25. Kostum fakultas bahasa dan pendidikan

### 3) Artistic (A)

Sebagai orang dengan tipe *Artistic* adalah orang yang suka dengan kegiatan kreatif seperti, penciptaan seni, menulis, produksi film, dan bermain peran. Estetika adalah hal yang menarik biasanya cenderung fleksibel, berimajinasi yang bebas dan menghargai originalitas.

Contoh: Fakultas Seni, Fakultas Teknik DKV, dll.

Referensi:



Gambar 26. Referensi fakultas seni Gambar.  
(sumber: <https://pin.it/5WSG7v2>)



Gambar 27. Referensi Gambar fakultas. teknik DKV  
(sumber: <https://pin.it/4FIYknS>)

Sketsa:



Gambar 28. Sketsa kostum fakultas seni

Skema warna yang digunakan:



Gambar 29. Skema warna fakultas seni

Sketsa:



Gambar 30. Sketsa kostum fakultas teknik DKV

Skema warna yang digunakan:



Gambar 31. Skema warna fakultas teknik DKV

Skoring:

Table 5. Skoring fakultas seni dan teknik DKV

Kostum laki-laki	Kostum Perempuan	Aksesoris
		
		
		

Contoh:



Gambar 32. Contoh kostum fakultas seni dan teknik DKV

4) Social (S)

Bagi orang dengan tipe *Social*, orang lain adalah sesuatu yang penting. Dalam bekerja, lebih tertarik dengan hubungan interpersonal antar anggota kelompok., senang dengan aktifitas sosial, kooperatif dalam kelompok, senang menolong, Masalah-masalah interpersonal dan aktifitas sosial adalah hal yang menarik bagimu. Orang dengan tipe ini kebanyakan tampil sebagai sosok yang bersahabat, penuh pengertian, dan kooperatif. Contoh: Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Sosial, dll.

Referensi:



Gambar 33. Referensi fakultas hukum  
(sumber:<https://id.pinterest.com/pin/792844709390316100/>)

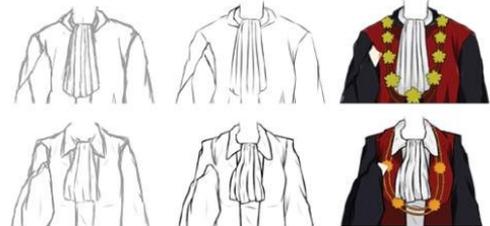


Gambar 34. Referensi fakultas kesehatan 1  
(sumber: <https://m.insight.co.kr/news/282871>)



Gambar 35. Referensi fakultas kesehatan 2 Gambar.  
(sumber:<https://twitter.com/cjndrama/status/1440616257967955979?s=12>)

Sketsa:



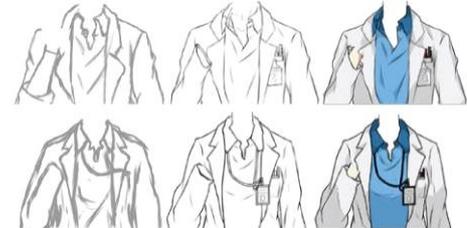
Gambar 36. Sketsa kostum fakultas hukum

Skema warna yang digunakan:



Gambar 37. Skema Warna Fakultas Hukum Gambar.

Sketsa:



Gambar 38. Sketsa kostum fakultas kesehatan 1 Gambar.

Skema warna yang digunakan:



Gambar 39. Skema warna. fakultas kesehatan 1

Sketsa:



Gambar 40. Sketsa kostum fakultas kesehatan 2

Skema warna yang digunakan:



Gambar 41. Skema warna fakultas kesehatan 2

Skoring:

Table 6. Skoring fakultas hukum dan kesehatan

Kostum laki-laki	Kostum Perempuan	Aksesoris
		
		
		

Contoh:



Gambar 42. Contoh kostum fakultas hukum dan kesehatan

### 5) Enterprising (E)

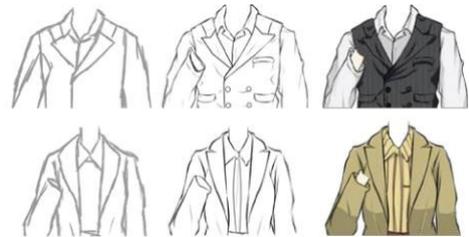
Orang dengan tipe Enterprising cenderung menyukai aktifitas mempersuasi orang lain untuk mencapai tujuan. cenderung mengincar posisi atau peran sebagai atasan. Bekerja penuh kompetitif dan mengembangkan bisnis dengan kemampuan pengembangan diri sendiri. Contoh: Fakultas Ekonomi (Managemen, kewirausahaan), Fakultas Ilmu Komunikasi, Fakultas Teknik Industri, dll.

Referensi:



Gambar 43. Referensi fakultas ekonomi (sumber: <https://ilythiaace.tumblr.com/post/166809008467/sbs-while-you-were-sleeping-pd-note-still-cuts>)

Sketsa:



Gambar 44. SketsaGambarkostum. fakultas ekonomi

Skema warna yang digunakan:



Gambar 45. Skema warna fakultas ekonomi

Skoring:

Table 7. SkoringTablefakultas. ekonomi

Kostum laki-laki	Kostum Perempuan	Aksesoris
		
		

Contoh:



Gambar 46. Contoh kostum fakultas ekonomi Gambar.

### 6) Conventional (C)

Orang dengan tipe Conventional menyukai aktifitas yang terorganisir dan teratur, rapi dan senang bekerja yang sistematis seperti pekerjaan administratif, organisasi, dan yang berhubungan dengan angka. Contoh: Fakultas Ekonomi (akutansi), Ilmu Administrasi Negara, dll.

Referensi:



Gambar 47. Referensi akademi militer (sumber: <https://pin.it/Dfvv2Wj>)



Gambar 48. Referensi kostum pegawai negeri sipil (sumber: <https://pin.it/2cUDvJD>)

Sketsa:



Gambar 49. Sketsa kostum akademi militer

Skema warna yang digunakan:



Gambar 50. Skema warna kostum akademi militer

Sketsa:



Gambar 51. Sketsa kostum pegawai negeri sipil

Skema warna yang digunakan:



Gambar 52. Skema Warna Kostum Pegawai Negeri Sipil

Skoring:

Table 8. Skoring akademi militer dan PNS

Kostum laki-laki	Kostum Perempuan	Aksesoris

Contoh:



Gambar 53. Contoh kostum akademi militer dan PNS

### c. Button

Button atau tombol merupakan salah satu aset dalam game yang digunakan sebagai navigasi game. berikut beberapa button yang digunakan dalam perancangan game peminatan jurusan.



Gambar. Button

### d. Font

Dalam perancangan game tes peminatan jurusan ini telah ditentukan menggunakan font Futura dengan klasifikasi bentuk yang simple, sederhana, dan mudah dibaca.

ABCDEF GHIJKLM  
NOPQRSTU VWXYZ  
abcdefghijklmnop  
nopqrstuvwxyz  
1234567890

Gambar. Font (sumber: <https://pin.it/6UIEt2z>)

**e. Score**

Untuk mendapatkan hasil skoring game ini user harus membuat karakter mereka dengan memilih desain kostum yang disediakan sesuai dengan jurusan yang user minati. Berikut beberapa syarat yang telah ditentukan:

- 1) Point yang akan diskoring dalam game ini yaitu dengan melihat aksesoris dan kostum yang user pilih.
- 2) Apabila pilihan kostum dan aksesoris yang telah user pilih tidak sesuai, maka hasil di kotak skoring akan bertuliskan “Jurusan yang anda pilih kurang tepat, disarankan untuk berkonsultasi pada Unit Pelayanan dan Konseling Psikologi (UPKP)”
- 3) Apabila pilihan kostum dan aksesoris yang telah user pilih sesuai, maka hasil di kotak skoring akan bertuliskan “Jurusan yang anda pilih telah sesuai” dan terdapat deskripsi kesimpulan sesuai metode psikologi RIASEC.
- 4) Jika pilihan user tidak sesuai, user diberikan 3 kali percobaan.

**f. Feature Set**

fitur fitur dalam game ini yang terdapat pada table berikut:

Table 9. *Feature Set*

No.	Fitur	Deskripsi
1.	<i>Touch Screen / Sentuh Layar</i>	Merupakan fitur yang berfungsi untuk mendaftarkan identitas user dengan diberikan 2 pilihan gender laki laki dan perempuan.
2.	<i>Home</i>	Merupakan fitur untuk kembali kehalaman utama untuk memulai permainan kembali
3.	<i>Back</i>	Merupakan fitur kembali ke <i>layer</i> sebelum nya. Fitur ini hanya berada di <i>layer</i> pemilihan <i>style</i> rambut, kostum dan ekspresi.
4.	<i>Back to Home</i>	Merupakan fitur kembali ke layar <i>Home</i> . Fitur ini hanya berada di <i>layer</i> akhir.
5.	<i>Choose character</i>	Merupakan fitur pemilihan karakter sesuai gender mereka. Terdapat dua pilihan gender perempuan dan laki-laki.
6.	Simpan	Merupakan fitur yang akan menyimpan hasil skoring karakter <i>user</i> kedalam bentuk <i>jpg</i> ke galeri <i>smartphone</i> .
7.	<i>Next</i>	Merupakan fitur untuk ke <i>layer</i> selanjutnya.

**Implementasi Tampilan**

a. Halaman utama



Gambar 54. Implementasi halaman utama

b. Layer ke Dua (Pengisian Identitas)



Gambar 55. Implementasi layer ke dua

c. Layer ke Tiga (Pemilihan Karakter)



Gambar 56. Implementasi layer ke tiga

d. Layer ke Empat (Pemilihan *Style* Rambut Karakter Perempuan)



Gambar 57. Implementasi layer ke empat pemilihan *style* rambut karakter perempuan

e. Layer ke Empat (Pemilihan *Style* Rambut Karakter Laki-laki)



Gambar 58. Implementasi layer ke empat pemilihan *style* rambut karakter laki-laki

f. Layer ke Lima (Pemilihan *Style* Mata Karakter Perempuan)



Gambar 59. Implementasi layer ke lima pemilihan *style* mata karakter perempuan

g. Layer ke Lima (Pemilihan *Style* Mata Karakter Laki-laki)



Gambar 60. Implementasi layer ke lima pemilihan *style* mata karakter laki-laki

h. Layer ke Enam (Pemilihan Kostum Karakter Laki-laki)



Gambar 61. Implementasi Layer ke Enam Pemilihan Kostum Karakter Laki-laki

i. Layer ke Tujuh (Pemilihan Alat Karakter Perempuan)



Gambar 62. Implementasi Layer ke Tujuh Pemilihan Alat Karakter Perempuan

j. Layer ke Tujuh (Pemilihan Alat Karakter Laki-laki)



Gambar 63. Implementasi Layer ke Tujuh Pemilihan Alat Karakter Laki-laki

k. Layer Kesimpulan



Gambar 64. Implementasi Layer kesimpulan

**Verification (Integrasi & pengetesan)**

Black box testing

Pengujian black box dilakukan untuk memastikan bahwa game sudah siap untuk diuji dengan menguji sistem dari segi spesifikasi fungsionalnya.

Table 10. Black box testing

Aksi aktor	Reaksi sistem	Hasil
Membuka aplikasi	Menuju halaman utama	Sesuai
User menekan "Sentuh Layar"	Menuju layer kedua	Sesuai
User mengisi identitas	Menyimpan data untuk layer kesimpulan	Sesuai
User menekan button "Next"	Menuju layer ketiga	Sesuai

User memilih karakter	Menampilkan, menyimpan data, menuju layer keempat	Sesuai
User menekan button "Next"	Menuju layer keempat	Sesuai
User memainkan layer keempat (pemilihan style rambut)	Menampilkan dan menyimpan data	Sesuai
User menekan button "Next"	Menuju layer kelima	Sesuai
User memainkan layer kelima (pemilihan style mata)	Menampilkan dan menyimpan data	Sesuai
User menekan button "Next"	Menuju layer keenam	Sesuai

**Media Utama dan Pendukung**

Media utama dan pendukung diperlukan untuk membantu sebagai media promosi dalam memperkenalkan game peminatan jurusan ini meliputi sebagai berikut:

a. **Media Utama**

1. *Smartphone*

*Smartphone* merupakan alat komunikasi yang sering dipakai saat ini peranan *smartphone* sudah menjadi kebutuhan primer sehari-hari oleh siapapun mulai dari kalangan anak-anak, remaja, dewasa dan orang tua. Pada perancangan game ini *smartphone* sebagai media elektronik utama dalam perancangan game ini, banyak jenis versi *smartphone* tetapi versi *smartphone* untuk bisa memainkan game ini minimal versi android 4.1/ *Jelly Bean*.



Gambar 65. Media utama smartphone

2. *Tablet*

Menurut kamus Wikipedia bahasa Indonesia Sabak elektronik atau komputer tablet atau ringkasnya tablet merupakan komputer portable dengan ciri perbedaannya berupa layar sentuh datar dengan penggunaan menggunakan *stylus*, pena digital atau ujung jari. Pada perancangan game ini tablet merupakan media elektronik utama kedua, game ini akan berjalan pada tablet dengan syarat minimal masih menggunakan versi android 4.1/ *Jelly Bean*.



Gambar 66. Media utama tablet

### 3. Laptop

Laptop atau komputer jinjing merupakan komputer pribadi berukuran relatif kecil dan ringan tergantung pada ukuran, bahan dan spesifikasi laptop tersebut. Dalam perancangan game ini laptop merupakan media pendukung elektronik ketiga, spesifikasi minimal untuk membuka game ini yaitu laptop dengan Windows 7 disertai Intel dualcore.

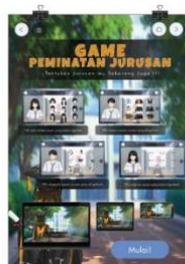


Gambar 67. Media utama laptop

## b. Media Pedukung

### 1. Poster

Poster merupakan media publikasi yang terdiri dari teks dan gambar atau kombinasi dari keduanya. Isi poster biasanya memuat tentang informasi dan ditempel pada tempat-tempat umum. Poster sifatnya mencari perhatian orang karena poster menjadi sarana promosi. Pada poster game ini mempunyai ukuran A3 dengan desain yang simple memberikan beberapa isi *layer* game pada poster tersebut.



Gambar 68. Media utama poster

### 2. X-Banner

X-Banner merupakan suatu media informasi non personal yang berisi media promosi berbentuk spanduk vertikal dan memiliki penyangga atau penompang yang dipasang secara menyilang. X-banner pada perancangan game ini berukuran 60x160 cm, desain x-Banner ini tidak jauh berbeda dari desain poster.



Gambar. Media pendukung x-banner

### 3. Stiker

Stiker merupakan media promosi yang mudah dan efektif karena stiker hanya berupa isi informasi rinci disebuah kertas kecil dan bisa ditempelkan di mana pun. Dalam game ini perancang menggunakan stiker berbahan vinyl berukuran 5x5 cm dengan desain menggambarkan beberapa profesi serta keterangan metode psikologi RIASEC pada bagian belakang.



Gambar 69. Media pendukung sticker

### 4. Gantungan Kunci

Gantungan Kunci merupakan media promosi yang multifungsi. Selain sifatnya yang awet dan tahan lama, gantungan kunci juga membantu menjaga suatu benda kecil yang dikaitkan pada gantungan kunci. Dalam game ini perancang menggunakan gantungan kunci dengan ukuran 5x5 cm dengan desain menggambarkan beberapa profesi serta keterangan metode psikologi RIASEC pada bagian belakang.



Gambar 70. Media pendukung gantungan kunci

## PENUTUP

Berdasarkan perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan game tes peminatan jurusan dirancang untuk mempermudah mahasiswa baru menentukan

jurusan yang diinginkan dengan memvisualisasikan tes peminatan jurusan yang awalnya kuisioner menjadi karakter 2 dimensi. Hasil perancangan yang dikemukakan dapat disimpulkan bahwa game Peminatan Jurusan telah berhasil di implementasikan sesuai rancangan yang telah dibuat sebelumnya dengan diprogramkan menggunakan *script Adobe Animate CC*, hasil skoring dan kesimpulan suatu jurusan dirancang menggunakan Metode psikologi RIASEC, hasil pengujian yang dilakukan

kepada *user* menggunakan *black box testing* menyatakan sistem dan fitur-fiturnya telah berjalan baik, hasil skoring game tes peminatan jurusan ini bukanlah secara tepat memberikan suatu hasil akhir keputusan yang pasti dalam menentukan bakat minat serta jurusan seorang mahasiswa baru, tetapi ini hanyalah memberikan suatu informasi secara 2 dimensi yang dapat berguna untuk membantu mahasiswa baru saat mengadakan tes pemilihan peminatan jurusan.

Adapun saran ke depannya adalah masih banyak kekurangan dalam sistem yang harus diperbaiki serta dikembangkan kembali, penambahan pilihan fakultas serta jurusan baru, memasukan *story mode* agar *user* dapat bermain sambil menjalankan cerita serta bertujuan agar *user* tidak merasa bosan, memberikan fitur tambahan baru seperti pilihan *button* dan warna lain, menambakan lebih banyak fitur serta desain baru, Penambahan referensi untuk materi yang disajikan sehingga menjadi lengkap dan mampu memberi pemahaman lebih pada *user*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Gray, C. (1998). Inquiry through practice: Developing appropriate research strategies. *Discussions on Art and Design Research*, 82–95.
- Haiqal, M. K., & Hidayat, S. (2017). Penerapan Identitas Visual Pada Media Promosi Website Wisata Kerajinan Rajapolah. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, 2(02), 182–199.  
<https://doi.org/10.25124/demandia.v2i02.934>
- Hedrih, V., Stošić, M., Simić, I., & Ilieva, S. (2016). Evaluation of the hexagonal and spherical model of vocational interests in the young people in Serbia and Bulgaria. *Psihologija*, 49(2), 199–210.

<https://doi.org/10.2298/PSI1602199H>  
Okta Rianingtias. (2019). *PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI BERNUANSIA MOTIVASI SISWA KELAS XI DI SMA/MA*, 1–9.

Sugiyono, P. D. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. 2016.

Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas. (2022). *Komputer tablet*.  
[https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer\\_tablet](https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer_tablet)