

# PERANCANGAN GAME CASUAL BERTEMAKAN INDONESIA BERBASIS ANDROID

**Andry Chowanda, Lusiana Citra Dewi**

BINUS University, Jl. Kebun Jeruk Raya No.27. Jakarta Barat, 021-5345830, achowanda@binus.edu

## *Abstrak*

Belakangan ini *game* sangat diminati oleh berbagai kalangan, Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gartner Research [2] Android menjadi pilihan no 1 bagi masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang *game* casual yang bertemakan Indonesia berbasis sistem operasi Android, dan membuat *prototype game* yang dirancang. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah diharapkan *game* ini dapat menjadi sarana hiburan, dan juga dapat menjadi bahan referensi bagi pelaku dunia industri kreatif terutama di industri *game* dalam merancang *game* yang sejenis dengan penelitian ini. Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah melalui tahapan *Game Design Requirement, Game Design, dan Testing and Implementation*. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan pada tahap akhir didapatkan bahwa *game* ini sebagian besar sudah memenuhi standart IMK menurut Shneiderman dan Plaisant [4], dan sudah bagus dalam *gameplay*.

**Kata kunci : Game Design, Casual Game, Android, Indonesia, IMK**

## PENDAHULUAN

Belakangan ini *game* sangat diminati oleh berbagai kalangan. Seiring dengan perkembangan teknologi dan semakin tingginya penetrasi Internet, industri *game* di Indonesia diyakini akan terus berkembang pesat. Selain itu, bisnis gaming, sebagai bagian dari industri kreatif, merupakan salah satu dari 14 sektor industri yang akan mendapatkan dukungan positif dari pemerintah [3]. *Game* dapat dimainkan melalui perangkat konsol seperti *Play Station, Microsoft X-box, Nintendo, Sega* kemudian melalui komputer (PC) / notebook, maupun melalui perangkat *mobile*, seperti ponsel maupun tablet.

Pada era ubiquitous ini, masyarakat pecinta *game* tidak perlu lagi duduk dan diam disuatu tempat untuk dapat bermain *game*. Masyarakat dapat bermain *game* dimana saja dan kapan saja melalui ponsel pintar yang mereka miliki. *Game* yang berkembang di ponsel sudah dapat menunjukkan *game play*, serta grafik yang tidak kalah dari *game-game* yang ada di komputer, ataupun *game-game* yang ada di konsol. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gartner Research [2], jumlah penjualan ponsel naik sebesar 5.6 persen pada quarter ketiga tahun 2011, sedangkan penjualan ponsel pintar naik sebesar 42 persen pada quarter ketiga tahun 2011. Hal ini menunjukkan besarnya minat masyarakat terhadap ponsel pintar.

Ponsel pintar pasti didukung oleh sistem operasi yang canggih dan pintar juga. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gartner Research [2], yang dapat dilihat pada tabel 1, Android menjadi pilihan no 1 bagi masyarakat, yaitu memiliki market share sebesar 52.5 persen dibandingkan dengan sistem operasi bagi ponsel pintar yang lainnya. Jika dilihat pada tabel 1, Android mengalami peningkatan secara signifikan dari quarter ketiga pada tahun 2010 hanya sebesar 25.3 persen. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat berminat pada ponsel pintar yang menggunakan sistem operasi Android.

**Tabell:** Worldwide Smartphone Sales to End Users by Operating System in 3Q11 (Thousands of Units) Sumber: [2]

Operating System	3Q11 Units	3Q11 Market Share (%)	3Q10 Units	3Q10 Market Share (%)
Android	60,490.4	52.5	20,544.0	25.3
Symbian	19,500.1	16.9	29,480.1	36.3
iOS	17,295.3	15.0	13,484.4	16.6
Research In Motion	12,701.1	11.0	12,508.3	15.4
Bada	2,478.5	2.2	920.6	1.1
Microsoft	1,701.9	1.5	2,203.9	2.7
Others	1,018.1	0.9	1,991.3	2.5
<b>Total</b>	<b>115,185.4</b>	<b>100</b>	<b>81,132.6</b>	<b>100</b>

Oleh karena melihat adanya kebutuhan serta peluang yang tertera diatas maka penulis tertarik untuk merancang permainan *casual* yang bertemakan Indonesia yang akan dapat dimainkan pada ponsel pintar yang memiliki sistem operasi Android. Versi sistem operasi Android yang dapat memainkan permainan ini akan dibahas lebih lanjut pada paragraf yang membahas mengenai ruang lingkup penelitian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang *game* casual yang bertemakan Indonesia berdasarkan sistem operasi Android, dan membuat *prototype game* yang dirancang. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah diharapkan *game* ini dapat menjadi sarana hiburan, dan juga dapat menjadi bahan referensi bagi pelaku dunia industri kreatif terutama di industri *game* dalam merancang *game* yang sejenis dengan penelitian ini.

Agar penelitian lebih terarah dan memiliki batasan-batasan, maka ruang lingkup dari penelitian ini adalah perancangan *game* bertemakan Indonesia, termasuk didalamnya perancangan cerita, perancangan aturan main, dan perancangan *interface* (bagaimana *game* dan pemain berinteraksi satu dengan yang lain). Perancangan prototipe yang akan digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mendapatkan perbaikan dari *user*. Ponsel Android yang dapat memainkan *game* ini adalah ponsel yang memiliki sistem operasi Android minimal 2.1.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: Apakah masyarakat Indonesia terbiasa untuk bermain *game* casual melalui ponsel pintar? Apakah dengan *game* yang dirancang dapat menjadi salah satu dari sarana hiburan yang menarik untuk dimainkan?

## LANDASAN TEORI

### *Game*

*Game* didefinisikan sebagai salah satu tipe aktifitas bermain, dimana terdapat pemain, dan pemain berusaha untuk memenuhi tujuan sesuai dengan peraturan yang telah dirancang [1]. *Game* terbagi menjadi *casual game* dan *hardcore game*. Dimana *casual game* lebih menekankan di permainan yang mudah untuk dimainkan, dan biasanya tidak membutuhkan perhatian yang serius dari segi waktu dan keseringan dalam bermain. Kebalikannya *hardcore game* lebih menekannya pada aksi, grafik, dan biasanya membutuhkan keseriusan dalam bermain baik dari segi waktu bermain, maupun dari segi intensitas bermain [1].

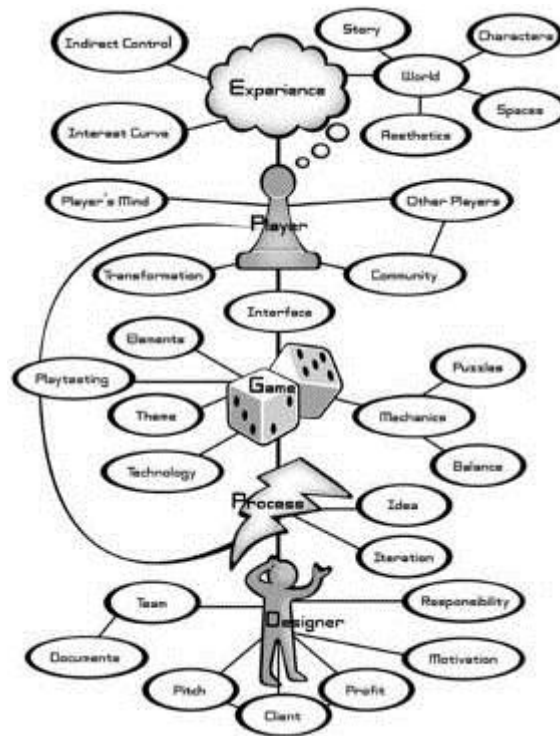
### *Game Genre*

Selain terbagi menjadi *casual game* dan *hardcore game*, *game* juga dapat di kategorikan berdasarkan genre *game* tersebut. Menurut Adams [1], Genre *game* terbagi menjadi: **Action Game** yang lebih menekankan aksi dan reaksi dari pemain terhadap *game* dan kecepatan waktu pemain, **Strategy Game** yang lebih menekankan pada cara mengatur *resource* yang dimiliki untuk mencapai goal yang diset berdasarkan *rules* yang terdapat pada *game*, **Role-Playing Game** yang

lebih menekankan pada *role-playing* dimana setiap keputusan akan diambil oleh para pemain dan biasanya jalan cerita akan mengikuti jawaban keputusan yang diambil oleh para pemain, **Sports Game** adalah *game* dimana mengambil/melakukan imitasi terhadap kegiatan olahraga yang ada di dunia nyata seperti sepak bola dll dimana *rules* yang digunakan mengadopsi dari *rules* olahraga yang sudah ada, **Simulation Game** adalah *game* yang melakukan imitasi terhadap kehidupan sebenarnya seperti simulasi hidup simulasi berkendara, **Adventure Game** adalah *game* sejenis *action game* tapi lebih menekankan pada cerita akan petualangan-petuakangan.

### Game Design

Menurut Schell [5] perancangan *game*, yang menggunakan empat elemen dasar yang membentuk sebuah *game*, yang terdiri dari mekanisme, yaitu sekumpulan prosedur atau aturan – aturan yang dimiliki oleh sebuah *game*. Mekanisme terbagi menjadi dunia, obyek beserta attribut, aksi, peraturan, kemampuan, peluang. Elemen kedua adalah cerita yang menggambarkan urutan dari event – event yang menggambarkan keseluruhan cerita *game* tersebut. Elemen yang ketiga adalah estetika, yang menjadi ciri khas dari *game* tersebut. Ide, cara berpikir, serta semangat akan menjadikan satu *game* berbeda atau mirip dengan *game* yang lainnya. Elemen yang terakhir adalah teknologi. Teknologi yang dipilih untuk sebuah *game* membuat *game* tersebut dapat melakukan hal – hal tertentu, membentuk esensi dari *game* tersebut, serta peletakan dari *game* tersebut. Ide dari empat elemen dasar yang membentuk sebuah *game* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Game Design, sumber [5]

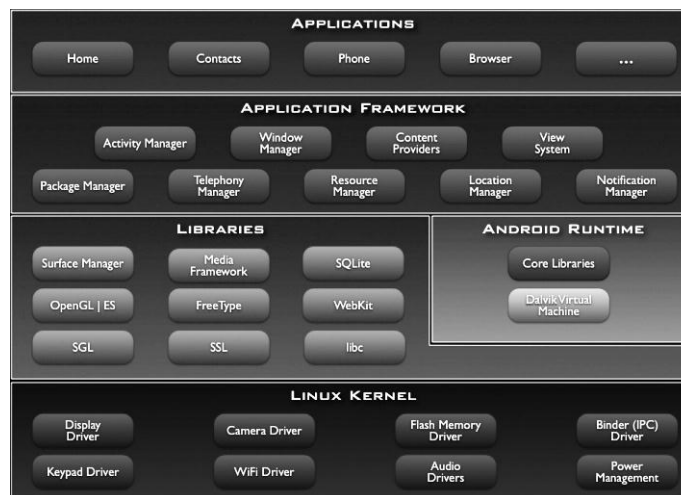
### IMK

Menurut Shneiderman dan Plaisant [4], mengutip definisi oleh ACM SIGCHI, Interaksi Manusia dan Komputer adalah disiplin ilmu yang berhubungan dengan perancangan, evaluasi, dan implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia, serta studi fenomena-fenomena besar yang berhubungan dengannya. Terdapat 8 aturan emas dalam merancang sistem [4], yaitu: berusaha untuk tetap konsisten, menyediakan penggunaan secara universal, menawarkan umpan balik yang informatif, merancang dialog pada keadaan akhir, mencegah kesalahan dan memberikan penanganan yang sederhana, mengizinkan pembalikan aksi: sebisa

mungkin suatu aksi harus dapat dilakukan pembalikan aksi, mendukung pusat kendali internal, mengurangi beban ingatan jangka pendek.

## Android

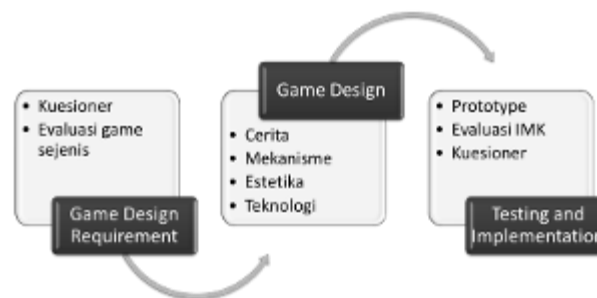
Menurut Zechner [6] sisi Android yang berhadapan dengan developer adalah sebuah platform yang mengabstraksi bagian pokok kernel Linux dan diprogram via Java. Gambaran overview dari arsitektur Android dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Gambar Overview dari Arsitektur Android (Sumber [6])

## METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang diusulkan terbagi menjadi 3 tahapan utama, yaitu: *Game Design Requirement*, *Game Design*, dan *Testing and Implementation*, gambaran besar mengenai metodologi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3.** Metodologi Penelitian yang Diusulkan

Metodologi yang diusulkan pada penelitian ini mencakup :

- **Game Design Requirement:** Tahapan ini bertujuan untuk mencari kebutuhan *game* seperti apa dari masyarakat. Tahapan yang dilakukan adalah membagikan kuesioner kepada masyarakat penggemar *game*, dan melakukan evaluasi *game* sejenis secara individual untuk mencari kekuatan dan kelemahan sehingga dapat menjadi masukan untuk penelitian yang diusulkan. Output yang diharapkan dari tahapan ini adalah sejumlah permasalahan atau peluang yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk tahapan *game design*.
- **Game Design:** Tahapan ini bertujuan untuk mendesign *game* berdasarkan bahan masukan dari tahapan sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan design untuk cerita,

mekanisme/rules yang akan berlaku di *game* ini, estetika, serta akan membahas mengenai teknologi yang akan digunakan pada *game* ini. Output yang diharapkan dari tahapan ini adalah *game* yang siap untuk dievaluasi berdasarkan teori-teori yang penulis gunakan di bagian landasan teori.

- **Testing and Implementation:** Tahapan ini bertujuan untuk melakukan implementasi dan evaluasi terhadap *game* yang sudah dihasilkan melalui tahapan sebelumnya. Pada tahapan ini akan dilakukan prototyping *game*, evaluasi terhadap IMK sesuai dengan teori Shneiderman dan Plaisant [4], dan membagikan kuesioner kepada masyarakat penggemar *game*, untuk mendapatkan *feedback* dari masyarakat penggemar *game*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Game Design Requirement*

Tahapan ini bertujuan untuk mencari kebutuhan *game* seperti apa dari masyarakat. Tahapan yang pertama kali dilakukan adalah menyebarkan kuesioner kepada masyarakat penggemar *game*. Terdapat 36 responden, dimana 29 (80.56%) diantaranya adalah pria dan 7 (19.44%) diantaranya adalah wanita. Rentang usia para responden adalah antara umur 17 – 30 tahun. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengetahui: preferensi user interface *game*, preferensi jenis *game*, dan komponen-komponen yang dianggap penting pada sebuah *game*. Gambaran besar dari hasil kuesioner yang dibagikan dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Kuesioner awal

Komponen		Jumlah	Persen
OS HP	Blackberry	18	50.00%
	Andorid	15	41.67%
	iOS	2	5.56%
	Lainnya	1	2.78%
Tertarik pada OS Android	Ya	23	63.89%
	Tidak	13	36.11%
Preferensi UI <i>Game</i>	Touch	36	100.00%
	Keypad	0	0.00%
Kegunaan HP	Bermain	16	44.44%
	Sosial	18	50.00%
	Bisnis	2	5.56%
	Lainnya	0	0.00%
Jenis Permainan	Casual	36	100.00%
	Hardcore	36	100.00%
Genre Permainan	Action	13	36.11%
	Strategy	15	41.67%
	Role-Playing	8	22.22%
	Simulation	0	0.00%
	Sport	0	0.00%
Komponen utama <i>game</i>	Grafik	6	16.67%
	Cerita	9	25.00%
	<i>Game Play</i>	19	52.78%
	Teknologi	2	5.56%

Dilihat pada tabel 2, OS terbanyak yang dimiliki oleh Blackberry (50%) diikuti oleh Android (41.67%) dan ketertarikan masyarakat penggemar *game* akan OS Android sebesar 63.89% dari total responden. Kebanyakan, masyarakat menggunakan HP yang mereka miliki untuk sosial

seperti messenger, facebook, dll (50.00%) dan untuk bermain (44.44%), dan seluruh responden memilih untuk menggunakan *touch screen* sebagai cara untuk berinteraksi dengan *game*. Seluruh responden menyukai kedua jenis permainan (*casual game* dan *hardcore game*). Genre yang diminta oleh masyarakat adalah *game* yang bertipe strategi (41.67%) diikuti oleh *game* yang bertipe action (36.11%) dengan komponen utama *game* adalah *game play* (52.78%) diikuti oleh cerita (25.00%)

Setelah mendapatkan preferensi dan peluang yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk tahapan *game design* melalui kuesioner, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis perbandingan 3 *game* sejenis. *Game* sejenis yang akan dievaluasi akan dipilih berdasarkan kesamaan *gameplay* dan menggunakan UI *touch screen* di ponsel pintar. Gambar *game* sejenis yang dipilih dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 4.** Kiri ke Kanan *Sushi Dash, Cooking Dash, Nissin Cooking*)

Perbandingan ketiga *game* tersebut dapat dilihat di tabel 3.

**Tabel 3.** Perbandingan 3 *game* sejenis

Aspek	Sushi Dash	Cooking Dash	Nissin Cooking
Grafik	2D	2D	2D
Game Play	Memadukan racikan sushi	Membuat makanan dan minuman	Memadukan racikan bahan
Tingkat Level	Semakin tinggi semakin sulit dan cepat	Semakin tinggi semakin sulit dan cepat	Semakin tinggi semakin sulit dan cepat
Jenis Makanan	Sushi	Makanan dan minuman ala Eropa	roti kering

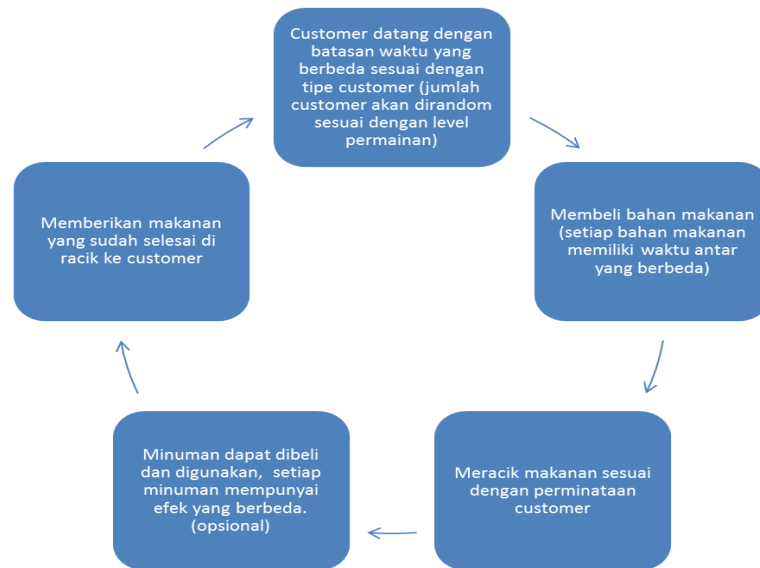
Berdasarkan perbandingan ketiga *game* yang sejenis, grafik yang akan dibuat adalah grafik 2D, *game play* yang menarik adalah memadukan racikan bahan-bahan makanan, dan tingkatan level akan dibuat semakin tinggi semakin sulit dan cepat. Jenis makanan akan digunakan makanan-makanan khas dari Indonesia untuk menggambarkan tema Indonesia.

### **Game Design**

Tahapan ini bertujuan untuk mendesign *game* berdasarkan bahan masukan dari tahapan sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan design untuk cerita, mekanisme/*rules* yang akan berlaku di *game* ini, estetika, serta akan membahas mengenai teknologi yang akan digunakan pada *game* ini.

**Story:** *Game* ini akan mengangkat cerita mengenai seorang pengusaha asal Indonesia ingin membuka sebuah usaha restoran di berbagai negara, pengusaha asal Indonesia ini memiliki impian agar dapat memiliki restoran disetiap benua di Indonesia. Jenis makanan dan minuman yang disajikan adalah makanan dan minuman yang mencirikan Indonesia, contohnya: nasi goreng jawa, bakmi jawa, mie cakalang, sate padang, rendang sapi, pempek ikan tenggiri, coto mie, nasi ayam, oci bakar, dan gado-gado. Sedangkan untuk minuman tersedia bandrek, soda susu, dan wedang jahe. Masing masing memiliki parameter dan akan mempengaruhi permainan, rules dan parameter dari masing masing makanan dan minuman akan diatur pada poin mekanisme/*rules*.

**Mekanisme/Rules:** Secara garis besar *gameplay* pada *game* ini dapat dilihat pada gambar 5. *Gameplay* untuk *game* ini tidak terlalu rumit. *Game* ini memiliki 5 level tertinggi yang mewakili benua, yaitu benua Asia, Eropa, Australia, Afrika, dan Amerika. Setiap benua memiliki 10 level yang berbeda, beda, dan setiap level memiliki customer, makanan, dan goal yang berbeda-beda (lihat tabel 4). Karakter yang menjadi customer memiliki tipe yang berbeda-beda yang akan menjadi *game balancing* pada *game* ini (lihat tabel 5). Setiap makanan membutuhkan bahan makanan yang berbeda-beda, dan memiliki harga jual yang berbeda-beda yang akan menjadi *game balancing* pada *game* ini, hal ini akan diatur di tabel 6. Bahan makanan memiliki harga dan lama antar yang berbeda-beda, yang akan menjadi *game balancing* pada *game* ini, hal ini akan diatur di tabel 7. Begitu pula dengan setiap minuman memiliki efek dan harga yang berbeda-beda yang akan menjadi *game balancing* pada *game* ini, hal ini akan diatur di tabel 8. Untuk lebih jelasnya dapat melihat pada tabel-tabel yang sudah disebutkan diatas sesuai dengan *balancing* pada *game* ini.



**Gambar 5.** Gambaran Besar *Gameplay*

**Tabel 4.** Tabel Balancing level, makanan, customer, dan goal (lihat juga tabel 5 dan tabel 6)

Level	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Asia</b>										
Customer	1	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Makanan	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3
Goal	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
<b>Afrika</b>										
Customer	1-3	1-3	1-3	1-3	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
Makanan	4,5,6	4,5,6	4,5,6	4,5,6	4,5,6	4,5,6	4,5,6	4,5,6	4,5,6	4,5,6
Goal	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>Australia</b>										
Customer	1-5	1-5	1-5	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6
Makanan	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10
Goal	350	425	500	575	650	725	800	875	950	1025
<b>Amerika</b>										
Customer	1-6	1-6	1-6	1-6	1-7	1-7	1-7	1-7	1-7	1-7
Makanan	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6
Goal	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500

Level	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Eropa</b>										
<b>Customer</b>	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8
<b>Makanan</b>	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10
<b>Goal</b>	1000	1125	1250	1375	1500	1625	1750	1875	2000	2125

**Tabel 5.** List Karakter *Customer*

<b>Nama</b>	<b>Kesabaran (s)</b>	<b>Tips</b>
Guy	13	Sisa waktu kesabaran (s) *1
Girl	12	Sisa waktu kesabaran (s) *1
Student	11	Sisa waktu kesabaran (s) *2
Freelancer	10	Sisa waktu kesabaran (s) *3
Officer	9	Sisa waktu kesabaran (s) *4
Athlete	8	Sisa waktu kesabaran (s) *5
Lecturer	7	Sisa waktu kesabaran (s) *6
Business Man	6	Sisa waktu kesabaran (s) *7
Punker	5	Sisa waktu kesabaran (s) *10
Granny	2	Sisa waktu kesabaran (s) *50

**Tabel 6.** List Makanan

<b>Nama</b>	<b>nasi</b>	<b>mie</b>	<b>sapi</b>	<b>ayam</b>	<b>ikan</b>	<b>sayur</b>	<b>harga</b>
nasi goreng jawa	v						5
bakmi jawa		v					5
rendang sapi			v				18
coto mie		v				v	10
oci bakar					v		15
sate padang			v			v	20
pempek ikan tenggiri					v	v	18
nasi ayam	v			v			15
mie cakalang		v			v	v	30
gado-gado	v	v				v	30

**Tabel 7.** List Bahan Makanan

<b>Bahan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Harga</b>
Sayur	10	15
Nasi	10	20
Mie	10	20
Ayam	5	25
Ikan	5	35
Sapi	5	50



**Tabel 8.** List Minuman

Nama	Efek	Harga
soda susu	Target Time + 5s	10
bandrek	Stop All time 2 s	30
wedang jahe	Target tips x5	50

**Estetika:** *Game* ini akan menggunakan tema Indonesia, sehingga untuk seluruh background, bentuk karakter, *items* akan mengadopsi desain yang bertemakan Indonesia. Melalui pesan estetika yang diberikan, diharapkan pemain akan merasakan bahwa mereka sedang di Indonesia, dan merasakan restoran ala Indonesia.

**Teknologi:** Teknologi yang akan digunakan untuk membangun *game* ini adalah *mobile* dengan menggunakan UI *touch screen*.

### **Testing and Implementation**

Tahapan terakhir adalah tahapan *testing and implementation*. Tahapan ini bertujuan untuk melakukan implementasi dan evaluasi terhadap *game* yang sudah dihasilkan melalui tahapan sebelumnya. Pada tahapan ini akan dilakukan *prototyping game*, evaluasi terhadap IMK sesuai dengan teori Shneiderman dan Plaisant [4], dan membagikan kuesioner kepada masyarakat penggemar *game*, untuk mendapatkan feedback dari masyarakat penggemar *game*.

Pada evaluasi IMK yang melibatkan 5 orang pengguna laki-laki, berumur 17 – 25 tahun dimana pengguna memainkan secara langsung, dan memberikan umpan balik sebagai bahan evaluasi IMK menurut Shneiderman dan Plaisant [4], hasil dari evaluasi IMK dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9.** Hasil Evaluasi IMK

Aturan [4]	Memenuhi	Pesentase	Tidak	Pesentase
1	5	100.00%	0	0.00%
2	3	60.00%	2	40.00%
3	5	100.00%	0	0.00%
4	5	100.00%	0	0.00%
5	5	100.00%	0	0.00%
6	5	100.00%	0	0.00%
7	5	100.00%	0	0.00%
8	4	80.00%	1	20.00%

Kuesioner akhir sebagai evaluasi *game* yang dirancang kepada masyarakat penggemar *game*. Terdapat 30 responden, dimana 15 (50.00%) diantaranya adalah pria dan 15 (50.00%) diantaranya adalah wanita. Rentang usia para responden adalah antara umur 17 – 25 tahun. Hasil dari kuesioner ini dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10.** Hasil evaluasi kuesioner akhir

Aspek	1	2	3	4
	Sangat Buruk			Sangat Bagus
Tema Menarik	2	10	14	4
Rasa Tema Indonesia	0	0	0	30
Cerita	16	12	1	1
Teknologi	0	0	1	29
Aestetik	3	2	10	15
Game Play	0	5	23	2
Grafik	8	17	4	1
Sound	3	10	14	3
Control	0	0	18	12
Kesenangan	0	12	17	1

## PENUTUP

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan pada tahap akhir didapatkan bahwa *game* ini sebagian besar sudah memenuhi standart IMK menurut Shneiderman dan Plaisant [4], hanya saja *score* tidak penuh pada aspek menyediakan penggunaan secara universal, dan mengurangi beban ingatan jangka pendek. Evaluasi lain berdasarkan tema dan *game* design, *game* ini memiliki tema yang cukup menarik (14 responden), dan seluruh responden setuju bahwa *game* ini dapat menampilkan cita rasa Indonesia. Dari segi cerita *game* ini dianggap tidak menarik (16 responden memberikan kesan sangat buruk, dan 12 responden memberikan kesan buruk.), hal ini dimungkinkan cerita sudah terlalu umum, dan kurang ada eskalasi pada level-level selanjutnya. *Game* ini menang pada segi teknologi dengan 29 responden setuju. *Game* play juga mendapatkan kesan positif, sebanyak 23 responden beranggapan bahwa *game* ini memiliki *game* play yang bagus. Dari segi grafik *game* ini dianggap kurang dengan 17 responden menyatakan bahwa grafik *game* ini buruk. Dari segi sound *game* ini mendapatkan respon lumayan positif dengan sebanyak 14 responden beranggapan bahwa *sound* pada *game* ini bagus. Segi control dan kesenangan, *game* ini mendapatkan respon positif dengan 18 orang untuk segi *control* dan 17 orang untuk segi kesenangan dalam memainkan *game* ini.

Saran untuk penelitian lebih lanjut adalah menambahkan platform lain seperti iOS untuk *game* ini, memberikan *sound effect* dan *background music* yang lebih menarik dan lebih berciri khas Indonesia, penelitian ini dapat dicari kemungkinannya untuk diimplementasikan melalui desktop atau web, cerita *game* ini dapat diperbaharui dan diberi eskalasi dan konflik yang menarik pada level-level tertentu, dan penelitian ini dapat dilanjutkan untuk dibuat secara matang (melanjutkan prototipe yang sudah ada)

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]Adams, Ernest, 2009, *Fundamental of Game Design*, Second Edition. New Riders Press, USA.
- [2]Garner Research, 2011, Gartner Research Press Release , <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1848514>, Last Access 07 Jan 2012.
- [3]Kompas, 2011, Jakarta *Game Show* Pestanya Para Mania *Game*, <http://tekno.kompas.com/read/2011/10/22/15185573/Jakarta.Game.Show..Pestanya.Para.Mania.Game>, Last Access 07 Jan 2012.
- [4]Shneiderman, B., & Plaisant, C., 2010, *Designing The User Interface : Strategies for Effective Human Computer Interaction*, United States: Addison-Wesley, USA.
- [5]Schell, Jesse, 2008, *The Art Of Game Design*. Morgan Kaufmann Publisher, USA.
- [6]Zechner, Mario, 2011, *Beginning Android Games*. Apress, USA.

## RIWAYAT PENULIS

Andry Chowanda lahir di kota Purworedjo pada 08 Maret 1987. Penulis menamatkan pendidikan S1 di BINUS University dalam bidang Teknik Informatika pada 2009 serta S2 di BINUS University dalam bidang Business Management. Saat ini bekerja sebagai Concentration Content Coordinator untuk Interactive Multimedia di School of Computer Science BINUS University.

Lusiana Citra Dewi lahir di kota Jakarta pada 10 Mei 1987. Penulis menamatkan pendidikan S1 di BINUS University dalam bidang Sistem Informasi pada 2009 serta S2 di BINUS University dalam bidang Business Management. Saat ini bekerja sebagai Academic Development Section Head di Software Laboratory Center BINUS University.