



## Rancangan Pengembangan Atribut *Game* di Ikaan Studio Berdasarkan Preferensi Konsumen Menggunakan *Conjoint Analysis*

### Design of Game Attribute Development in Ikaan Studio Based on Consumer Preferences using Conjoint Analysis

Gregorius Sigit Hermawan Zavit\*<sup>1</sup>, Sari Wulandari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

#### ARTICLE INFO

##### Article history:

Diterima 22-09-2021

Diperbaiki 20-11-2021

Disetujui 10-12-2021

##### Kata Kunci:

*Citampi Stories*, *Conjoint Analysis*, Perancangan Produk, Preferensi, *Mobile Game*, *Video Game*

#### ABSTRAK

Pembaruan ataupun pembuatan video *game*, *developer* harus mengidentifikasi preferensi dan sikap kelompok pemain tertentu terhadap spesifikasi serta fitur yang tersedia, memastikan elemen yang membuat suatu *game* banyak dimainkan dan mendapatkan *rating* yang tinggi pada saat yang sama. Ikaan Studio merupakan perusahaan *developer* yang mengembangkan *game Citampi Stories*, dengan permasalahan pada kurangnya jumlah unduh dan *rating* yang tidak begitu tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk *game* pada Ikaan Studio berdasarkan atribut *game* yang sesuai dengan preferensi pemain. Penelitian ini menggunakan *conjoint analysis* sebagai metode penelitian untuk menemukan atribut yang sesuai dengan preferensi pemain *game*. Tahap pertama, diawali dengan menentukan atribut penting dan tingkat atribut desain *game*. Selanjutnya, pembentukan kombinasi *stimuli* menggunakan *orthogonal design*. Terakhir, data dari 209 sampel dianalisis dengan *conjoint analysis* untuk menentukan preferensi pemain. Hasilnya mengungkapkan bahwa atribut "*tutorial*" adalah elemen yang dianggap paling penting bagi pemain, diikuti oleh atribut "*game mechanic*" dengan tingkat kepentingan yang tidak berbeda begitu jauh. Sebaliknya atribut "*object*" dianggap paling tidak penting. Studi ini juga menunjukkan bahwa preferensi pemain dengan perbedaan gender dan rentang usia yang bertujuan untuk memberikan *insight* kepada perusahaan terkait preferensi di pasar aktual.

#### ABSTRACT

In updating or creating video games, developers must identify the preferences and attitudes of certain groups of players towards the specifications and features available, ensuring the elements that make a game widely played and get high ratings at the same time. Ikaan Studio is a developer company that develops the *Citampi Stories* game, with problems with a lack of downloads and a rating that is not so high. The purpose of this study is to develop game products at Ikaan Studio based on game attributes that match player preferences. This study uses *conjoint analysis* as a research method to find attributes that match the preferences of game players. The first stage, begins with determining the important attributes and the level of game design attributes. Furthermore, the formation of a combination of stimuli using an orthogonal design. Finally, data from 209 samples were analyzed by *conjoint analysis* to determine player preferences. The results reveal that the "*tutorial*" attribute is the element that is considered the most important for players, followed by the "*game mechanic*" attribute with the same importance level. On the other hand, the attribute "*object*" is considered the least important. This study also shows that the preferences of players with different gender and age ranges which aims to provide insight to companies regarding preferences in the actual market.

##### Keywords:

*Citampi Stories*, *Conjoint Analysis*, *Product Design*, *Preferences*, *Mobile Games*, *Video Games*

**1. Pendahuluan**

Industri video *game* merupakan salah satu industri yang mengalami perkembangan sangat cepat, tidak terkecuali di Indonesia. Pertumbuhan yang begitu cepat tersebut tentunya membawa peningkatan terhadap jumlah pelaku industri video *game* seperti *developer*. Alhasil tingkat persaingan di pasar pun akan terus meningkat seiring berjalannya waktu, oleh sebab itu *developer* video *game* harus mampu mengembangkan *game* yang dapat menguasai pasar dan bertahan dengan pengembangan secara berkelanjutan. *developer* video *game* wajib mengetahui preferensi pemain terhadap video *game* yang akan dimainkan, agar dapat mengembangkan *game* yang sesuai dengan keinginan pemain.

Ikaan Studio merupakan salah satu *developer* video *game* asal Bandung yang bergerak pada *platform mobile*. Salah satu *game* yang masih terus dikembangkan oleh Ikaan Studio hingga saat ini adalah *Citampi Stories*. *Citampi Stories* merupakan *game* RPG bergenre simulasi kehidupan yang menceritakan kehidupan di Indonesia sekaligus mengenalkan kebudayaan Indonesia.



Gambar 1 *Citampi Stories*



Gambar 2 *Gameplay*

Tabel 1. Detail *Citampi Stories* dan Kompetitor

Perusahaan Pengembang	Produk <i>Game</i>	Tanggal Rilis	Harga <i>Game</i>	Rating Play Store (1-5)	Jumlah Ulasan	Jumlah Unduhan
DAERISO FT	<i>Life is a Game</i>	21-Nov-17	Free	4,1	142.000+	10.000.000 +
Codigames	<i>Idle Life Sim-Simulator Game</i>	15-Apr-20	Free	4,2	191.000+	5.000.000 +
Chucklefish Limited	<i>Stardew Valley</i>	13-Mar-19	Rp. 70.000	4,7	86.000+	1.000.000 +
Ikaan Asin Production	<i>Citampi Stories</i>	6 Mei 2019	Free	4,6	64.000+	1.000.000 +

Tabel 1 menunjukkan performansi *Citampi Stories* dibandingkan dengan kompetitornya. Berdasarkan tabel

tersebut dapat disimpulkan bahwa posisi *Citampi Stories* milik Ikaan Studio masih berada pada urutan yang rendah. Terutama jika dilihat dari jumlah *download* dan ulasan, yang mana *Citampi Stories* berada pada urutan terakhir. Apabila hanya dilihat dari sisi *rating*, kualitas *Citampi Stories* memang tidak begitu buruk jika dibandingkan dengan kompetitornya, namun pemberian *rating* juga dipengaruhi oleh jumlah ulasan yang diberikan oleh pemain, di mana jumlah ulasan *Citampi Stories* adalah yang paling sedikit, jadi cukup masuk akal apabila *rating*-nya masih bisa bertahan di atas 4,6. Hal ini menunjukkan jika dibandingkan dengan kompetitornya, kualitas *games* yang dimiliki oleh Ikaan Studio belum sesuai dengan apa yang diinginkan oleh konsumen. Padahal intensitas persaingan sektor bisnis di industri *video games* sangat kompetitif, karena banyaknya jumlah pelaku industri.

Tabel 2. Variasi Ikaan Studio dan Kompetitornya

Game Developer	Variasi Produk
DAERISOFT	25
Codigames	17
Ikaan Studio	2
Chucklefish Limited	1

Jika dilihat dari perbandingan variasi produk dengan kompetitor seperti pada Tabel 2, Ikaan Studio merupakan salah satu *developer* yang memiliki keterbatasan variasi. Padahal akan menjadi sulit untuk mendominasi pasar dengan keterbatasan produk, terkecuali apabila menggunakan strategi *chucklefish* yang juga merangkap ke *platform PC*.

Tabel 3. Survei Pendahuluan

No	Tanggapan/Kritikan Konsumen	Persentase
1	Mekanis <i>game</i> masih bermasalah ( <i>game mechanic</i> )	92%
2	Keseimbangan permainan membuat pemain tidak nyaman ( <i>game balance</i> )	85%
3	Gaya permainan kurang berjalan sempurna ( <i>style</i> )	79%
4	Aturan terlalu memberatkan pemain ( <i>rule</i> )	77%
5	Objek yang ada di dalam permainan susah didapatkan ( <i>object</i> )	75%
6	Jalan cerita yang dibawakan di dalam permainan kurang bervariasi ( <i>story</i> )	70%
7	Sistem level dalam permainan menyulitkan ( <i>level</i> )	41%
8	Variasi karakter kurang ( <i>character</i> )	30%

Tabel 3 merupakan hasil survei pendahuluan yang menunjukkan tingkat keluhan pemain terhadap performansi *Citampi Stories*. Keluhan yang diberikan membahas mulai dari *story*, *object*, *rule*, *style*, *game balance*, hingga *game mechanic* yang dimiliki oleh *Citampi Stories*. Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa tingkat keluhan berada pada angka 70%-92%, maka dapat disimpulkan bahwa masih terdapat beberapa

kekurangan pada produk *game Citampi Stories* yang belum sesuai dengan keinginan konsumen dan memerlukan perhatian lebih dari pihak *developer*.

Data pada Tabel 3 memperkuat dugaan permasalahan pada penelitian ini yaitu karena produk *game* milik Ikaan Studio dibuat dengan kurang memperhatikan preferensi konsumen. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa akar masalah yang dialami Ikaan studio pada produk *game*-nya adalah spesifikasi *game* yang tidak sesuai dengan preferensi pemain. Berdasarkan pemaparan permasalahan yang sudah dijelaskan, maka dilakukan penelitian terhadap Ikaan Studio dengan tujuan untuk merancang alternatif kombinasi atribut produk berdasarkan preferensi konsumen menggunakan *conjoint analysis*.

Hasil dari penelitian ini merupakan kombinasi spesifikasi video *game* yang dipilih berdasarkan penilaian dari pemain. Atribut-atribut yang digunakan dalam kombinasi berasal dari studi literatur, serta *depth interview* bersama *stakeholder* dan pemain.

Usulan spesifikasi tersebut diharapkan dapat menggambarkan preferensi pemain di pasar aktual. Harapan ini didukung oleh fakta bahwa seluruh responden dalam penelitian ini merupakan pemain yang berasal dari komunitas pemain di grup *facebook*. Ikaan Studio sebagai *Developer* diharapkan dapat mempertimbangkan penggunaan usulan dalam pengembangan *game existing* serta pengembangan *game* di masa yang akan datang, agar *game* yang dikembangkan sesuai dengan preferensi pemain.

Manfaat dilakukannya penelitian ini bagi perusahaan adalah terciptanya preferensi pemain mengenai atribut yang dianggap penting sebagai pertimbangan dalam mengunduh, memainkan, dan memberikan *rating game*. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan referensi oleh Ikaan Studio untuk membuat produk *game* baru yang sesuai dengan preferensi pemain baik secara keseluruhan ataupun berdasarkan perbedaan gender dan rentang usia tertentu. Di lain sisi, penelitian ini bermanfaat sebagai wawasan dan pengetahuan tambahan di bidang riset pemasaran bagi penulis maupun pembaca mengenai metode *Conjoint Analysis* untuk mengetahui preferensi konsumen (pemain) terhadap pengembangan *game* dan aplikasi. Selain itu, dengan melakukan penelitian ini penulis juga berkesempatan mendapatkan pengalaman untuk merancang spesifikasi *game* serta berbagi pengalaman langsung dengan pelaku industri.

*Conjoint Analysis* merupakan metode yang biasanya digunakan untuk melihat preferensi konsumen terhadap suatu produk [1]. Mayoritas penelitian yang menggunakan metode ini menjadikan objek fisik sebagai objek penelitian, misalnya produk tas, sandal, pakaian, dan produk-produk fisik lainnya. Penelitian tersebut di antaranya adalah Kelly [1] dalam penelitiannya menggunakan *conjoint analysis* untuk menentukan preferensi konsumen terhadap karakteristik botol *wine*, label, dan komposisinya di US. Kemudian Alban [2] dalam penelitiannya menggunakan *conjoint analysis* untuk menentukan preferensi konsumen terhadap jenis keju lokal di Albania. Selanjutnya Zhou [3] dalam penelitiannya menggunakan *conjoint analysis* untuk menentukan preferensi konsumen terhadap desain pakaian di China. Adapun Papadigma [4] dalam penelitiannya menggunakan *conjoint analysis* untuk menentukan preferensi konsumen terhadap

penggunaan bis tanpa pengemudi (elektronik) sekaligus mengoptimalkan pelayanannya di Trikala. Terakhir, Rahmasari [5] dalam penelitiannya menggunakan *conjoint analysis* untuk menentukan preferensi konsumen terhadap desain sandal Bearpath di Bandung. Berdasarkan hasil studi literatur penelitian yang relevan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *conjoint analysis* pada objek produk digital seperti video *game* masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi *research gap* tersebut yaitu menggunakan *conjoint analysis* pada objek produk digital yaitu video *game* sehingga dapat dikembangkan video *game* dengan atribut yang sesuai dengan preferensi pemainnya.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Deskripsi Objek dan Sampel

Ikaan Studio merupakan salah satu *startup game developer* yang berada di Kota Bandung. *Startup* ini sudah berdiri sejak tahun 2012, serta memiliki 2 divisi utama yakni divisi *developer* dan divisi jasa. Ikaan Studio bergerak di segmen *mobile game*, awalnya hanya beroperasi di bidang jasa pembuatan *game* untuk hak cipta perusahaan lain. Barulah 2 tahun terakhir Ikaan Studio memutuskan untuk mem-*publish game* mereka sendiri dengan sub-brand 'Ikan Asin Production, mereka baru mampu membuat 2 variasi *game* yaitu *Hopi Poci Hop* (Lompat Pocong) dan *Citampi Stories*.

*Citampi Stories* merupakan salah satu *game* yang masih terus dikembangkan oleh pihak Ikaan Studio. *Mobile Game* bergenre RPG ini dapat diakses di Play Store sejak 6 Mei 2019. *Game* ini berpusat pada *gameplay* tentang simulasi kehidupan. *Citampi Stories* berfokus pada cerita kehidupan yang menggambarkan kehidupan di Indonesia, sekaligus mengenalkan kebudayaan Indonesia.

Adapun kriteria *sample* atau responden dalam penelitian ini adalah pemain *game* yang memiliki pengalaman serta memahami atribut yang ada di dalam video *game*, khususnya dengan genre simulasi kehidupan. Hal tersebut perlu diperhatikan karena penelitian ini bertujuan menggunakan analisis preferensi pemain terhadap perancangan ataupun perbaikan atribut *game* yang sudah dikembangkan serta yang akan dikembangkan oleh Ikaan Studio.

Selanjutnya, responden yang telah dikategorikan menjadi sampel akan dikelompokkan pada kriteria tertentu seperti jenis kelamin, usia, domisili, jumlah *game* yang pernah dimainkan, waktu yang dihabiskan untuk bermain *game* dalam satu hari, serta biaya yang telah dihabiskan untuk pembelian dalam *game*.

### 2.2 Metode Pengumpulan Data dan Ukuran Sampel

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan *plan card* yang telah dibentuk. Kuesioner disebarkan ke kelompok komunitas pemain di *facebook*. Tujuan penyebaran kuesioner kepada komunitas pemain supaya mendapatkan gambaran preferensi pemain di pasar aktual. Kuesioner dibuat dalam bentuk *google form* dan disebarkan selama 24 jam. Dalam rentang waktu tersebut penulis mendapatkan 340 responden dengan 209 responden layak olah. Responden layak olah adalah responden yang memenuhi kriteria sampel, yaitu yang telah memainkan *game* dengan genre simulasi kehidupan lebih dari 2 jam.

2.3 Metode Analisis

Metode yang digunakan di dalam penelitian ini adalah *Conjoint Analysis*. Selain menggunakan metode *Conjoint Analysis*, pada beberapa referensi yang berkaitan dengan perbaikan ataupun perancangan atribut produk, juga digunakan metode *Importance Performance Competitor Analysis (IPCA)*, serta Model Kano yang membantu perusahaan mengidentifikasi dan menentukan atribut-atribut penting yang harus dimiliki perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan dari konsumen. Namun, dalam penelitian ini metode *conjoint analysis* membantu menjadikan preferensi konsumen sebagai dasar daripada data dan kesimpulannya. Selain karena metode tersebut berfokus untuk mengetahui atribut yang dianggap paling penting oleh konsumen, hasil dari tugas akhir ini nantinya dapat berfungsi sebagai referensi untuk membuat rancangan alternatif rekomendasi kombinasi atribut beserta taraf atribut yang sesuai dengan preferensi konsumen. Jadi tidak hanya membantu menentukan perbaikan pada atribut, tetapi juga membantu dalam penentuan atribut yang harus diperhatikan pada pembuatan *game* selanjutnya. Sehingga rancangan tersebut dapat bermanfaat untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh perusahaan.

*Conjoint Analysis* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menentukan kepentingan dari konsumen yang melekat pada atribut dan tingkatannya [6]. Aplikasi utama dari analisis *conjoint* ialah pada bidang pembuatan produk baru hingga evaluasi konsep, *repositioning*, segmentasi pasar, analisis kompetitif, dan penetapan harga [7]. Keunggulan daripada metode *conjoint analysis* yaitu memungkinkan penyelidikan yang lebih dalam terhadap faktor-faktor keputusan penting [8]. *Conjoint analysis* menciptakan fungsi *part-worth utilities* atau nilai guna yang membantu mengidentifikasi nilai yang diberikan oleh responden terhadap atribut, fitur, dan kegunaan produk. Nilai guna tersebut menunjukkan jumlah dari nilai utilitas produk dari setiap responden yang diteliti. Kemudian hasil daripada *conjoint analysis* merupakan informasi yang dapat memodelkan preferensi konsumen untuk kombinasi produk yang tersedia.

Tahap pertama daripada *conjoint analysis* adalah tahap pendahuluan dimana dilakukan pendalaman terhadap permasalahan yang terjadi. Tahap kedua dilanjutkan dengan mengidentifikasi atribut beserta taraf atribut dengan studi literatur, wawancara dengan *owner*, serta *depth interview* dengan beberapa pemain atau responden. Selanjutnya dilakukan perancangan *stimuli* yang akan digunakan di dalam rancangan kuesioner. Kemudian dilakukan perancangan kuesioner serta penentuan kategori dan ukuran sampel. Setelah kuesioner disebar dan data dikumpulkan, akhirnya dilakukan analisis terhadap data responden tersebut.

Model dasar *conjoint analysis* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$U(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{k_i} a_{ij} x_{ij} \tag{1}$$

Dimana:

U(x) = seluruh utility dari suatu alternatif (overall utility of an alternative)

a<sub>ij</sub> = sumbangan utility yang terkait dengan level ke-j

k<sub>i</sub> = banyaknya level atribut i

m = banyaknya atribut i= 1, 2, ..., m (atribut ke i)

j = 1, 2, ..., k<sub>i</sub> (level ke-j)

x<sub>ij</sub> {=1; apabila level ke-j dari atribut ke-i terjadi. =0; apabila tidak}

Sedangkan penentuan tingkat kepentingan atribut dirumuskan sebagai berikut:

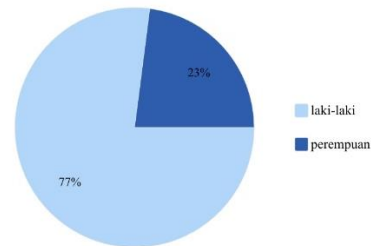
$$W_i = \frac{I_i}{\sum_{i=1}^m I_i} \times 100\% \tag{2}$$

Dimana:

I<sub>i</sub> = (max(a<sub>ij</sub>)-min(a<sub>ij</sub>)); untuk setiap i.

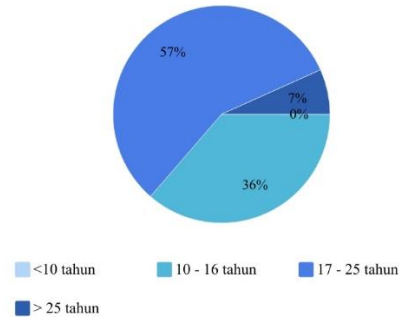
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Responden



Gambar 3 Jenis kelamin responden

Karakteristik pertama dari responden yang dikategorikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah jenis kelamin. Hasilnya 77% responden adalah laki-laki yaitu berjumlah 161 orang. Sedangkan 23% sisanya merupakan perempuan berjumlah 48 orang.



Gambar 4 Rentang usia responden

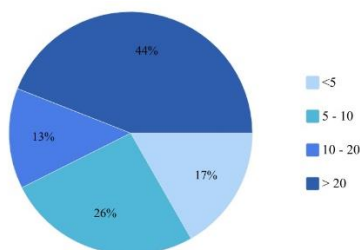
Karakteristik kedua dari responden yang dikategorikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah usia. Tidak terdapat pemain dengan usia kurang dari 10 tahun, terdapat 76 orang berada pada *range* usia 10-16 tahun, kemudian 119 orang pada *range* usia 17-25 tahun, dan 14 orang dengan usia lebih dari 25 tahun. Pemilihan usia di bawah 10 tahun dan 10 hingga 16 tahun sebagai responden dilakukan untuk melihat apakah Ikaan Studio sebagai pengembang memiliki peluang yang menjanjikan di pasar tersebut.



Tabel 4. Pemetaan Domisili Responden

Domisili Responden		
Asal (Provinsi)	Jumlah Responden	Persentase
Aceh	2	0.96%
Bali	2	0.96%
Banten	7	3.35%
Bengkulu	3	1.44%
Jawa Barat	69	33.01%
Jawa Tengah	31	14.83%
Jawa Timur	19	9.09%
Kalimantan Barat	10	4.78%
Kalimantan Selatan	4	1.91%
Kalimantan Tengah	3	1.44%
Kalimantan Timur	6	2.87%
Kepulauan Bangka Belitung	1	0.48%
Lampung	5	2.39%
Nusa Tenggara Barat	1	0.48%
Nusa Tenggara Timur	2	0.96%
Riau	11	5.26%
Sulawesi Selatan	2	0.96%
Sulawesi Utara	1	0.48%
Sumatera Barat	5	2.39%
Sumatera Selatan	8	3.83%
Sumatera Utara	13	6.22%
Luar Negeri	4	1.91%
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>100%</b>

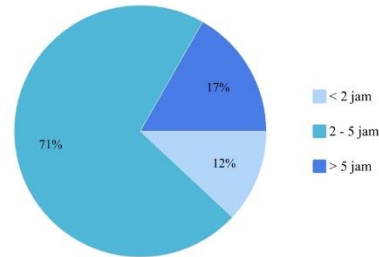
Karakteristik ketiga dari responden yang dikategorikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah domisili. Provinsi Jawa Barat merupakan *target market* yang paling berpotensi dengan jumlah responden sebanyak 69 orang. Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur berada di posisi kedua dan ketiga dengan masing-masing jumlah responden adalah 31 dan 19 orang.



Gambar 5 Jumlah *game* yang pernah dimainkan oleh responden

Karakteristik keempat dari responden yang dikategorikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah jumlah *game* yang pernah dimainkan secara keseluruhan (termasuk di luar genre simulasi kehidupan). Terdapat 35 orang yang pernah bermain kurang dari 5 *game*, 54 orang yang pernah memainkan 5-10 *game*, kemudian 28 orang yang pernah memainkan 10-20

*game*, dan 92 orang yang pernah memainkan lebih dari 20 *game*.



Gambar 6 Waktu yang dihabiskan responden untuk bermain *game* dalam satu hari

Karakteristik kelima dari responden yang dikategorikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah waktu yang dihabiskan untuk bermain *game* dalam satu hari. Terdapat 25 orang bermain kurang dari 2 jam dalam satu hari, kemudian 149 orang bermain 2-5 jam dalam satu hari, dan 35 orang lainnya bermain lebih dari 5 jam dalam satu hari.



Gambar 7 Biaya yang pernah dikeluarkan oleh responden yang berhubungan dengan *game*

Karakteristik keenam dari responden juga merupakan bagian dari identitas responden, yaitu biaya yang pernah dikeluarkan untuk pembelian dalam video *game*. Terdapat 108 orang pernah menghabiskan biaya kurang dari Rp 50.000, terdapat 31 orang pernah menghabiskan biaya antara Rp 51.000-Rp 100.000, terdapat 33 orang pernah menghabiskan biaya antara Rp 101.000-Rp 500.000, terdapat 14 orang pernah menghabiskan biaya antara Rp 501.000-Rp 1.000.000, dan 23 orang lainnya pernah menghabiskan biaya lebih dari Rp 1.000.000.

### 3.2 Analisis Preferensi Pemain terhadap Game Simulasi Kehidupan

Pengolahan data kuesioner dilakukan menggunakan metode *Conjoint Analysis* dengan bantuan *software IBM SPSS 25.0*. Pengolahan data kuesioner ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari atribut dan taraf atribut yang sebelumnya telah ditentukan berdasarkan preferensi pemain. Proses pemilihan atribut beserta taraf atribut dilakukan dengan studi literatur, wawancara dengan *owner*, serta dengan melakukan *depth interview* kepada beberapa responden yang dianggap layak dan berpengalaman dalam dunia video *game*. Istilah yang digunakan dan penggambaran atribut di dalam kuesioner menggunakan bahasa yang sudah dipahami oleh responden yang memenuhi kriteria, oleh sebab itu pengumpulan data dapat berjalan dengan lancar.

Tabel 5.  
Tingkat Utilitas

Overall Statistic			
Attribute	Attribute Level	Utility Estimated	Std. Error
Story	Designer Story	-0.073	0.017
	Player Story	0.073	0.017
Tutorial	Backstory	-0.001	0.023
	Prolog Tutorial	-0.041	0.026
	Player Decision	0.043	0.026
Object	Interactive	0.024	0.017
	Interactive with Decorative	-0.024	0.017
Main Character	Designer Design	-0.091	0.017
	Player Design	0.091	0.017
Game Mechanic	Simple	0.002	0.023
	Intermediate	-0.025	0.026
	Complex	0.023	0.026
Gameplay	Linearity	0.04	0.017
	Non-Linearity	-0.04	0.017
Connectivity	Online-Offline	0.04	0.023
	LAN-Offline	-0.019	0.026
	Offline	-0.021	0.026

Tabel 5 merupakan penjelasan mengenai tingkat utilitas dari atribut dan taraf atribut, apabila nilai utilitas semakin positif artinya taraf tersebut dianggap semakin penting oleh responden, sebaliknya apabila nilai utilitas semakin negatif artinya taraf tersebut dianggap semakin tidak penting oleh responden. Pada atribut *story*, taraf atribut yang dianggap paling penting adalah *player story*. Pada atribut *tutorial*, taraf atribut yang dianggap paling penting adalah *player decision*. Pada atribut *object*, taraf atribut yang dianggap paling penting adalah *interactive*. Pada atribut *main character*, taraf atribut yang dianggap paling penting adalah *player design*. Pada atribut *game mechanic*, taraf atribut yang dianggap paling penting adalah *complex*. Pada atribut *gameplay*, taraf atribut yang dianggap paling penting adalah *linearity*. Sedangkan pada atribut *connectivity*, taraf atribut yang dianggap paling penting adalah *online-offline*.

Tabel 6.  
Tingkat Kepentingan Atribut

Importance Values	
Attribute	Values
Tutorial	19.05
Game Mechanic	18.72
Connectivity	17.14
Story	12.41
Main Character	11.73
Gameplay	11.55
Object	9.40

Tabel 6 merupakan nilai tingkat kepentingan atribut menurut preferensi pemain. Berdasarkan Tabel 6 maka atribut yang paling penting menurut pemain adalah *tutorial* dengan tingkat kepentingan sebesar 19.05%. Pada urutan kedua diikuti oleh atribut *game mechanic* dengan tingkat kepentingan sebesar 18.72%. Pada urutan ketiga adalah atribut *connectivity* dengan tingkat kepentingan sebesar 17.14%. Selanjutnya adalah atribut *story* dengan tingkat kepentingan sebesar 12.41%, atribut *main character* dengan tingkat kepentingan sebesar 11.73%, atribut *gameplay* dengan tingkat kepentingan sebesar 11.55%, dan pada urutan terakhir adalah atribut *object* dengan tingkat kepentingan sebesar 9.40%.

Tabel 7.  
Uji Korelasi *Conjoint Analysis*

Correlations		
	Value	Sig.
Pearson's R	0.962	0.000

Tabel 7 merupakan hasil dari uji korelasi *conjoint analysis* yang dilakukan dengan menggunakan acuan Pearson's. Acuan Pearson's digunakan karena data yang didapatkan pada penelitian yang menggunakan metode *conjoint analysis* ini merupakan data interval atau rasio yang berdistribusi normal. Uji korelasi penting untuk dilakukan demi mengetahui apakah model data yang dibentuk sudah akurat sehingga penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan. Berdasarkan hasil uji korelasi *conjoint analysis* yang dilakukan pada penelitian ini, data *value* sebesar 0.962 dan signifikansi 0.000 untuk acuan Pearson's R. Apabila nilai indeks validitas  $\geq 0.3$  maka data dalam penelitian ini dianggap valid, sebaliknya apabila indeks validitas  $< 0.3$  maka dianggap tidak valid [9]. Sedangkan apabila nilai signifikansi hasil riset  $< 0.05$  maka hubungan kedua variabel signifikan, dan apabila nilai signifikan hasil riset  $> 0.05$  maka hubungan kedua variabel tidak signifikan [10]. Oleh karena itu, dengan nilai korelasi 0.962 dan nilai signifikansi 0.000 maka dapat dikatakan ada hubungan erat antara model yang dibuat dengan preferensi aktual. Artinya, preferensi pemain yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat menggambarkan keadaan pasar aktual.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan perbedaan signifikan antara atribut yang dimiliki oleh *Citampi Stories* dengan preferensi pemain di pasar aktual. Hal tersebut dapat menjadi wawasan tambahan untuk Ikaan Studio dalam melakukan pembaruan terhadap atribut yang mungkin untuk diperbaharui pada *Citampi Stories*, ataupun menjadi wawasan dalam pengembangan *game* simulasi kehidupan baru di masa yang akan datang. Selanjutnya, terdapat tiga atribut terpenting berdasarkan nilai *importance value* menurut preferensi pemain. Ketiga atribut tersebut adalah *tutorial*, *game mechanic*, dan *connectivity* dengan masing-masing nilai tingkat kepentingan sebesar 19.05%, 18.72%, dan 17.14%. Tidak terdapat perbedaan yang begitu signifikan antara besar nilai tingkat kepentingan ketiga atribut tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa bagi pemain, tutorial dan *game* mekanik yang memberikan kesan pertama bagaimana *game* akan berlangsung menjadi dua hal yang akan dipertimbangkan untuk pemain apakah akan menyukai *game* tersebut atau tidak. Selain itu, konektivitas juga menjadi atribut penting yang akan diperhatikan sebelum pemain mengunduh suatu *game*.

Alternatif rekomendasi atribut yang dapat digunakan dalam pengembangan *game* baru yaitu dengan tetap mempertahankan atribut *player story* dan *linearity gameplay*. Di lain sisi, Ikaan Studio dapat mempertimbangkan perubahan terhadap atribut lainnya. Pada atribut tutorial memberikan pemain hak untuk memilih. Pada atribut *object* memperbanyak entitas interaktif daripada dekoratif. Pada atribut *main character* memberikan pemain hak untuk ikut serta dalam membuat atau setidaknya memilih desain karakter utama yang akan dimainkan. Pada atribut *game mechanic* dapat melakukan pengembangan yang lebih luas dan lebih banyak menuju kompleks. Terakhir pada atribut konektivitas cukup mempertimbangkan untuk memberikan opsi konektivitas *online*. Kemudian terdapat tiga *insight* tambahan yang dapat diberikan kepada Ikaan Studio sebagai informasi terkait perbedaan preferensi berdasarkan karakteristik pemain. Ketiga *insight* tersebut merupakan spesifikasi *game* khusus untuk pemain berjenis kelamin laki-laki serta pemain dengan rentang usia 17-25 tahun, spesifikasi *game* khusus untuk pemain berjenis kelamin perempuan, dan spesifikasi *game* khusus untuk pemain dengan rentang usia 10-16 tahun. Ketiga *insight* ini dapat menjadi informasi yang berguna bagi Ikaan Studio untuk membuat *game* khusus untuk sasaran pasar tertentu.

Keterbatasan utama dari penelitian ini adalah kurangnya referensi yang dapat membantu selama berlangsungnya penelitian. Pertama adalah kurangnya referensi penggunaan *conjoint analysis* pada objek digital, hal tersebut karena kebanyakan penelitian yang menggunakan metode *conjoint analysis* meneliti objek fisik seperti tas, sandal, pakaian, hingga makanan. Kedua, objek digital yang diteliti dalam penelitian ini adalah *video game*, sedangkan mayoritas penelitian yang membahas tentang produk digital khususnya *video game* lebih melihat sisi buruk dari dampaknya *video game* terhadap psikologis ataupun fisik pemain. Sehingga menyebabkan

hambatan dalam penentuan atribut yang akan digunakan apabila terlalu bergantung pada studi literatur.

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan terkait dengan hasil dari penelitian ini. Pertama, saran untuk objek penelitian ini yaitu Ikaan Studio agar lebih memfokuskan pengembangan sesuai dengan preferensi pemain, terutama pada atribut yang dianggap penting oleh pemain. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi objek penelitian yaitu Ikaan Studio sebagai wawasan untuk pembaruan *game existing* ataupun pengembangan ke depannya. Supaya *game* yang dikembangkan dapat menduduki peringkat 1 dalam genre simulasi kehidupan. Kedua, saran untuk penelitian selanjutnya yaitu menggunakan atribut yang berbeda, karena terdapat sangat banyak atribut lainnya yang masih bisa diangkat. Hal ini dapat mendukung *video game industry* untuk melihat lebih luas lagi pada preferensi pemain di pasar aktual. Selain itu, disarankan untuk menjangkau lebih banyak lagi responden mengingat antusias pemain yang begitu besar.

#### Referensi

- [1] Kelley, K., Hyde, J., & Bruwer, J. (2015). *US wine consumer preferences for bottle characteristics, back label extrinsic cues and wine composition: A conjoint analysis*. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*.
- [2] Alban, C. E. L. A., Catherine, C. H., IMAMI, D., ZHLLIMA, E., SHKRELI, E., & CANAVARI, M. (2016). *Analysis of consumers' preferences for typical local cheese in Albania applying conjoint analysis*. *New Medit: Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment= Revue Méditerranéenne d'Economie Agriculture et Environment*, 15(3), 49.
- [3] Zhou, X., & Xu, Y. (2019). *Conjoint Analysis Of Consumer Preferences For Dress Design*. *International Journal of Clothing*, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJC-ST-02-2019-0024/full/html>.
- [4] Papadima, G., Genitsaris, E., Karagiotas, I., Naniopoulos, A., & Nalmpantis, D. (2020). *Investigation of acceptance of driverless buses in the city of Trikala and optimization of the service using Conjoint Analysis*. *Utilities Policy*, 62, 100994.
- [5] Rahmasari, A. (2020). *Perancangan Atribut Sandal Bearpath Berdasarkan Preferensi Konsumen Menggunakan Metode Conjoint Analysis*.
- [6] Malhotra, N. K., Nunan, D., & Birks, D. F. (2017). *Marketing Research An Applied Approach*. *United Kingdom: Pearson*.
- [7] Saha, G., & Roy, D. (2017). *Designing Office Shirt: An Integrated Approach*. *Journal of Fashion Marketing and Management*.
- [8] Zacharakis, A., & Shepherd, D. A. (2018). *Reflection on Conjoint Analysis. Reflection and Extensions on Key Papers of the First Twenty-five Years of Advances*, <https://doi.org/10.1108/S1074-754020180000020005>
- [9] Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. *Yogyakarta: Graha Ilmu*. M nur wahyudi
- [10] Sugiyono, P. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. *Bandung: Alfabeta*