

# ANALISIS PERBEDAAN GENRE *GAME* PADA *GOOGLE PLAY* MENGUNAKAN *FRAMEWORK OCTALYSIS*

Dema Mathias Lumban Tobing<sup>1</sup>, Ema Utami<sup>2</sup>, Hanif Al Fatta<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>) Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta

Jalan Ringroad Utara, Condong Catur Sleman Yogyakarta

Email: dema.16@students.amikom.ac.id, emma@nrar.net, hanif.a@amikom.ac.id

## ABSTRACT

*Android-based games are divided into various genres so that there are many variations of the game that can be played but many game developers don't know how to develop games based on the player's perspective that is closely related to human computer interaction.*

*The purpose of this study was to find out the strongest characteristics of player motivation in each genre available on Google Play using Octalysis framework based on design and gameplay so that differences in player motivation were found. The Octalysis Framework has been used by many companies to make gamification products, because in gamification there are game elements so that they can be used to analyze game products.*

*With this research, it is expected that each genre has the strength of characteristics and weaknesses as a benchmark of data for developers and game designers to create more varied games.*

**Keyword :** *Framework, Octalysis, Game, Human Computer Interaction, Google Play, Android*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang masif mempengaruhi perkembangan di berbagai bidang hiburan salah satunya adalah *game*. Memasuki era teknologi portabel, *game* dapat dimainkan di berbagai perangkat termasuk menggunakan perangkat keras *smartphone*. Menurut data *Statista* pada tahun 2017 sistem operasi yang menguasai pasar hingga 85,9% adalah Android (*Statista*, 2017). Dengan jumlah pengguna Android yang sangat besar maka peluang terbesar bagi pengembang *game* adalah membuat *game* berbasis Android. *Google Play*

menyediakan 17 genre namun tidak semua genre *game* memiliki popularitas yang sama sehingga pengembangan *game* dilakukan terus pada genre yang paling populer. Kepopuleran sebuah genre *game* dipengaruhi oleh jumlah pengunduh yang besar karena pada genre yang dimainkan tersebut dapat mempengaruhi motivasi pemain. Motivasi pemain merupakan bagian dari bidang ilmu *human computer interaction* karena di dalam sebuah *game* sangat dipengaruhi oleh desain dan *gameplay* yang terdapat di dalamnya.

Penelitian mengenai *Human Computer Interaction (HCI)* di bidang *game* dilakukan untuk menganalisa setiap genre *game* pada *Google Play* dengan mengukur elemen terkuat di dalam sebuah genre. Analisis dilakukan karena perusahaan pengembang *game* memiliki kecenderungan menciptakan *game* dengan desain yang sama sehingga ditemukan setiap genre memiliki karakteristik yang sama berdasarkan elemen desain. Analisis untuk menemukan elemen terkuat pada genre *game* dilakukan menggunakan parameter *Tracy Fullerton* (Satria, Utami, & Luthfi, 2018).

Analisis pada ilmu *human computer interaction* di bidang *game* dikembangkan dengan menganalisa motivasi pemain berdasarkan *game rules* terhadap *game Candy Crush Saga* yang memiliki popularitas tinggi dan bertahan hingga 10 tahun terakhir menurut data *Statista* dan *Farmville game* yang popularitasnya hanya bertahan selama 4 tahun menggunakan *framework Octalysis*. *Framework Octalysis* yang digunakan untuk mengetahui karakteristik motivasi pemain dalam sebuah *game*. Hasil analisis dari kedua *game* tersebut ditemukan bahwa *Candy Crush Saga*

memiliki nilai dan keseimbangan *Octalysis* yang seimbang sedangkan *Farmville* memiliki nilai *Octalysis* terendahnya yaitu unsur *Unpredictability* di mana *game* tersebut terlalu mudah diprediksi oleh pemain apa langkah selanjutnya dalam permainan ini (Yu-Kai, 2016).

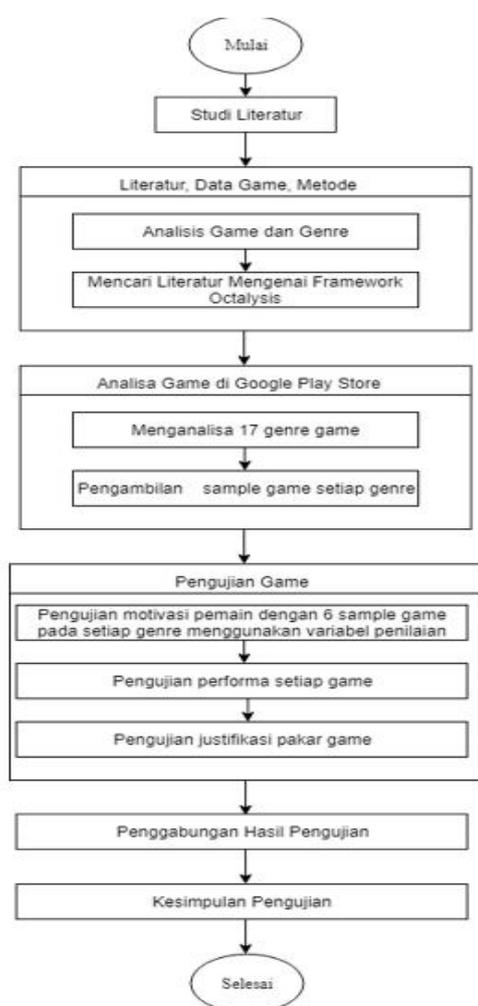
*Framework Octalysis* dilakukan pengujian pada review *game* dengan membandingkan review menggunakan *Metacritics*. Obyek *game* yang digunakan di dalam pengujian ini adalah *game Half Life* dan *Deus Ex: Fall Out*. Hasil dari pengujian ini ditemukan bahwa review menggunakan *framework Octalysis* dan *Metacritics* memiliki persamaan mengacu pada motivasi pemain namun perbedaan yang ditemukan bahwa *Metacritics* memiliki nilai subyektifitas yang lebih tinggi berdasarkan perasaan manusia dibandingkan dengan *framework Octalysis* yang mengacu berdasarkan *gameplay* (Salonen & Mohammad, 2017).

Pada penelitian ini akan dilakukan dengan mengembangkan unsur motivasi pemain yang telah ditemukan dengan menambahkan variabel secara kuantitatif di mana penilaian menggunakan skala *Likert* dan

dilakukan pengujian terhadap genre *game* yang tersedia di *Google Play* yang bertujuan untuk menemukan unsur motivasi pemain berdasarkan unsur desain *gameplay* yang paling kuat setiap genre *game*.

## METODE

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yang ditunjukkan dalam alur penelitian seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Penelitian

## 1. Observational Studies

Pada tahap ini dilakukan observasi pada penelitian terdahulu yang berhubungan dengan analisis pada *game* dengan melakukan studi literatur.

Penelitian yang berhubungan dengan *human-computer interaction* yang menggunakan aspek motivasi pemain dilakukan oleh Gustavo di dalam penelitian yang berjudul “*A Framework and Taxonomy of Video game Playing Preferences*”. Di dalam penelitian ini diungkapkan bahwa seorang pemain memiliki motivasi yang berbeda dalam memainkan sebuah produk *game* baik berdasarkan klasifikasi elemen *game*. Hasil dari penelitian ini berdasarkan hasil survey yang dilakukan pada 196 responden diungkapkan bahwa pemain *game* dengan jenis kelamin dan usia tertentu memiliki motivasi yang berbeda-beda dalam memainkan sebuah *game*, namun kolerasi antara elemen *game* dengan teknik permainan sangat tinggi sehingga pengelompokan sebuah jenis *game* dapat dikelompokkan berdasarkan usia dan jenis kelamin tertentu. (Tondello, Wehbe, Orji, Ribeiro, & Nacke, 2017)

Pada penelitian yang dilakukan analisa *game* setiap genre di *Google Play* untuk mengetahui unsur terkuat

setiap genre menggunakan parameter *Tracy Fullerton* berdasarkan elemen desain, sehingga setiap genre memiliki karakteristik elemen desain terkuat di dalam *game*. (Satria et al., 2018)

Penelitian pada *game* menggunakan *framework Octalysis* dilakukan untuk menganalisis *game Half Life* dan *Deus Ex: Fall Out* dengan membandingkan review *game* menggunakan *framework Octalysis* dengan *Metacritics*. Hasil penelitian tersebut diungkapkan bahwa melakukan review *game* menggunakan *framework Octalysis* dengan *Metacritics* memiliki persamaan nilai motivasi pemain namun nilai obyektivitas tertinggi dimiliki oleh review yang dilakukan menggunakan *framework Octalysis*. (Salonen & Mohammad, 2017)

Penelitian terhadap *game* dilakukan oleh Yu-kai Chou terhadap *game Candy Crush Saga* dan *Farmville* menggunakan *framework Octalysis*. Kedua *game* yang diteliti merupakan *game* yang dimainkan oleh jutaan pemain namun *Candy Crush Saga* yang memiliki jumlah pengunduh tertinggi dan memiliki kestabilan jumlah pemain dibandingkan dengan *Farmville* yang mengalami penurunan yang drastis pada tahun 2015. Di dalam penelitian ini

diungkapkan bahwa *Candy Crush Saga* memiliki nilai *Octalysis* yang tinggi dan seimbang sedangkan *Farmville* memiliki nilai motivasi terendahnya adalah unsur *Unpredictability* di mana *game* tersebut terlalu mudah diprediksi oleh pemain apa langkah selanjutnya dalam permainan ini. (Yu-Kai, 2016)

Penelitian menggunakan *framework Octalysis* dilakukan untuk mengklasifikasi berbagai aplikasi *Stress Management mHealth* yang didistribusikan di *Google Play Store* menggunakan *Octalysis*. Analisis tersebut menghasilkan pernyataan bahwa aplikasi *Stress Management mHealth* merupakan aplikasi yang tidak populer dikalangan pengguna *smartphone* namun aplikasi tersebut cukup banyak digunakan oleh pengguna yang memiliki kecenderungan emosional yang sulit diatur. Dengan memperhatikan tingkat emosional pengguna digabungkan dengan motivasi pengguna menggunakan metode *Octalysis* maka dapat dibuktikan bahwa aplikasi *Stress Management mHealth* yang diunduh terbanyak dan terpasang lama di dalam *smartphone* pengguna memiliki delapan inti motivasi yang terpenuhi dan keseimbangan *Octalysis* sedangkan aplikasi yang tidak dapat

mencapai target delapan inti motivasi *Octalysis* maka aplikasi tersebut memiliki kecenderungan tidak bertahan lama. (Ewais & Alluhaidan, 2015)

## 2. *Conceptual*

Tahap *conceptual* adalah tahap mencari bahan referensi dan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

### a. *Game*

*Game* dapat diartikan sebagai aktifitas terstruktur yang biasa dilakukan untuk bersenang-senang (*playfull*) (Schell, 2018). Aktivitas bermain yang dilakukan dalam konteks berpura-pura namun terlihat seperti realitas, yang mana pemainnya memiliki tujuan untuk mendapatkan satu kemenangan serta dilakukan sesuai dengan aturan permainan yang telah dibuat. (Ernest, 2010).

Setiap *game* memiliki karakteristik dan cara bermain yang berbeda, perbedaan inilah yang membuat pengelompokan setiap *game* menjadi tipe-tipe yang hampir sama sehingga dibagi berdasarkan jenis (*genre*) permainannya *action, adventure, arcade, board, card, casino, casual, educational, music, puzzle, racing, role*

*playing, simulation, sports, strategy, trivia, dan word.*

Penelitian ini akan mengambil tiga sampel *game* terpopuler setiap genrenya sehingga didapatkan 41 *game* yang digunakan di dalam penelitian ini.

### b. *Framework Octalysis*

*Octalysis* adalah kerangka desain gamification *human-centric* yang menjabarkan delapan *drive* inti untuk motivasi manusia. *Framework* ini bekerja berdasarkan pada premis bahwa sistem “berfokus pada fungsi” yang dirancang untuk menyelesaikan tugas secepat mungkin, mirip dengan proses pabrik dengan asumsi pekerja akan menyelesaikan tugas mereka tepat waktu karena memang menjadi bagian dari pekerjaannya. Namun, desain yang berfokus pada manusia diakui sangat berbeda dengan mesin dalam sistem memiliki perasaan, ketidaknyamanan, dan alasan mengapa manusia ingin atau tidak ingin melakukan hal-hal tertentu, oleh karena itu diperlukan optimalisasi perasaan, motivasi, dan keterlibatan manusia. *Framework* ini menjabarkan struktur untuk menganalisis kekuatan pendorong di belakang motivasi manusia. Proses ini digunakan untuk menyelesaikan tugas secara efisien

melalui pengalaman interaktif. Pada intinya *Octalysis* digunakan untuk melakukan analisis seberapa besar keterlibatan manusia dengan melihat faktor motivasi yang dimilikinya *Octalysis* memiliki delapan *drive* inti antara lain: (Yu-Kai, 2016)

#### 1) *Epic Meaning and Calling.*

*Drive* inti yang pertama ini digunakan untuk mengukur dan memahami seberapa besar tingkat kepercayaan seseorang dalam melakukan pekerjaan tersebut apakah yang dilakukannya berdasarkan keinginannya sendiri karena ada makna yang ingin dicapainya atau terpilih untuk melakukan pekerjaan itu.

#### 2) *Development and Accomplishment*

Dorongan internal untuk membuat kemajuan, mengembangkan ketrampilan, mencapai penguasaan dan mengatasi tantangan. Persepsi mengenai tantangan itu penting, contohnya sebuah *reward* dalam bentuk lencana atau trofi tidak akan berarti tanpa adanya tantangan. *Drive* inti ini berfokus pada poin, lencana dan papan peringkat.

#### 3) *Empowerment of Creativity and Feedback*

Pada *drive* ini pengguna terlibat dalam proses di mana kreatifitas harus digunakan untuk menyelesaikan masalah baik dengan cara mencari cara baru atau mencoba kombinasi yang berbeda. Pengguna tidak hanya membutuhkan cara untuk mengekspresikan kreativitas mereka, tetapi juga perlu melihat hasil kreatifitas mereka dengan menerima umpan balik. Inilah sebabnya mengapa orang bermain *Lego*, *Minecraft* dan membuat seni secara intrinsik menyenangkan karena dari kreatifitas tersebut orang juga mendapatkan umpan balik baik berupa pujian.

#### 4) *Ownership and Possession*

*Drive* ini mengacu pada pengguna yang merasa bahwa mereka memiliki atau dapat mengendalikan sesuatu. Ketika seseorang merasa memiliki sesuatu, mereka dengan sendirinya ingin meningkatkan dan memperbaiki apa yang mereka miliki. Sebagai contoh seseorang yang memiliki kekayaan dalam bentuk uang akan menggunakan kekayaan tersebut untuk meningkatkan jumlah uangnya dan mengendalikan uang tersebut untuk

digunakan sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya.

#### 5) *Social Influence and Relatedness*

Pada *drive* ini, semua elemen sosial yang berhubungan dengan motivasi orang digabungkan menjadi satu yang di dalamnya terdapat bimbingan, persahabatan, penerimaan sosial, persaingan hingga iri hati. Ketika ada orang yang lain yang memiliki ketrampilan luar biasa maka ada dorongan untuk mencapai hal yang sama.

#### 6) *Scarcity and Impatience*

*Drive* ini mendorong pengguna untuk mendapatkan dorongan untuk mencapai sesuatu yang langka, eksklusif atau susah untuk dicapai. Banyak permainan yang memiliki dinamika dengan janji dengan iming-iming “Kembali dalam 2 jam untuk mendapatkan hadiah anda”. Fakta ini membuktikan pada pengguna yang termotivasi untuk mendapatkan hadiah tersebut dengan cara terus-menerus memeriksa ketersediaan hadiah.

#### 7) *Unpredictability and Curiosity*

Pada *drive* ini, ketidakpastian dan keingintahuan menjadi hal yang

ditunggu oleh pengguna. Rasa penasaran karena tidak dapat menebak menjadi bagian penting dalam sebuah permainan yang memiliki tantangan.

#### 8) *Loss and Avoidance*

*Drive* yang terakhir ini mengacu pada motivasi pengguna untuk menghindari sesuatu yang negatif. Contohnya adalah menghindari rintangan jurang agar tidak jatuh dan *game over*. Motivasi ini mengacu pada ketakutan dan kewaspadaan pengguna agar dapat melanjutkan permainan.

Di dalam *Framework Octalysis* dianalisa ke dalam sebuah grafik octagon seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Octagon *Octalysis*

### c. Skala Likert

Penelitian ini menggunakan *selected sample* dan menggunakan teknik pengambilan sampel untuk proses justifikasi pakar dengan pertimbangan tertentu yang disebut dengan teknik *sampling purposive* yang dapat memberikan salah satu acuan dalam pengambilan sampel yang dapat digunakan untuk penelitian. (Sugiyono, 2015).

Penilaian setiap sampel dengan menggunakan skala *likert* bernilai 5 untuk nilai yang dianggap sangat baik, 4 untuk nilai baik, 3 untuk nilai cukup, 2 untuk nilai buruk, dan 1 untuk nilai sangat buruk seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Penilaian Skala *Likert*

Variabel	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Buruk
1	Sangat Buruk

Setiap *sample* pada *framework Octalysis* akan dihitung secara kuantitatif di mana jumlah dari setiap unsur motivasi akan ditentukan menggunakan variabel pada Tabel 1.

### 3. Collecting

Tahap ini adalah tahap pengumpulan data-data yang berhubungan dengan penelitian. Pada tahapan ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari *Google Playstore* dengan menganalisa *game-game* di 17 genre yang tersedia dan pengumpulan sampel *game* yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan data yang diambil dari *AndroidRank.Org* tiga *game* terpopuler setiap genre yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Sampel *Game* Dalam Penelitian

Genre	Nama <i>Game</i>
Action	<i>Garena Free Fire</i>
	<i>Shadow Fight 2</i>
	<i>Mobile Legends: Bang Bang</i>
Adventures	<i>Pokemon Go</i>
	<i>Roblox</i>
	<i>Criminal Case</i>
Arcade	<i>Subway Surfers</i>
	<i>Piano Tiles™</i>
	<i>Geometry Dash Lite</i>
Board	<i>Ludo King™</i>
	<i>101 Yuzbir Okey Olu</i>
	<i>모두의마블</i>
Card	<i>Uno™ &amp; Friends</i>
	<i>Yu-Gi-Oh! Duel Links</i>
	<i>Heartstone</i>
Casino	<i>Zynga Poker - Texa Holdem</i>
	<i>Slotomania™ Slots - Vegas Casino Slot Games</i>
	<i>Teen Patti by Octro</i>
	<i>Teen Patti by Octro</i>
Casual	<i>Candy Crush Saga</i>
	<i>My Talking Tom</i>
	<i>Pou</i>

Genre	Nama Game
Educational	<i>Toca Kitchen 2</i>
	<i>LEGO® Juniors Create &amp; Cruise</i>
	<i>Cooking Mama: Let's cook!</i>
Music	<i>Piano Free - KeyBoard with Magic Tiles Music Games</i>
	<i>Perfect Piano</i>
	<i>Just Dance Now</i>
Puzzle	<i>Paperama</i>
	<i>Fishdom</i>
	<i>Cut the Rope FULL FREE</i>
Racing	<i>Hill Climb Racing</i>
	<i>Asphalt 8: Airborne</i>
	<i>Traffic Rider</i>
Role Playing	<i>Angry Birds Epic RPG</i>
	<i>MARVEL Future Fight</i>
	<i>Summoners War</i>
Simulations	<i>Dragon City</i>
	<i>The Sims FreePlay</i>
	<i>SimCity BuildIt</i>
Sports	<i>8 Ball Pool</i>
	<i>Dream League Soccer 2019</i>
	<i>Score! Hero</i>
Strategy	<i>Clash of Clans</i>
	<i>Clash Royale</i>
	<i>Boom Beach</i>
Trivia	<i>Trivia Crack</i>
	<i>94% - Quiz, Trivia &amp; Logic</i>
	<i>Logo Quiz</i>
Word	<i>Word Cookies™</i>
	<i>Words With Friends Classic</i>
	<i>4 Pics 1 Word</i>

#### 4. Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada *game-game* yang telah dipilih sebagai sampel penelitian menggunakan *framework Octalysis*. Pengujian dilakukan dengan cara memainkan langsung setiap *game*

dengan melakukan pengujian struktur motivasi pemain dari *game* yang nantinya akan dilakukan penilaian pada struktur yang diuji.

Pengujian dilakukan terhadap setiap *game* dengan melakukan perekapan pada Tabel 3 di mana setiap parameter diujikan dengan menggunakan penilaian skala likert yang dikategorikan sesuai dengan kategori yang diujikan menggunakan *framework Octalysis*. Untuk menguji setiap genre maka peneliti akan membuat tabel yang mempermudah dalam mempelajari pengujian.

Tabel 3 Pengujian *Game Candy Crush Saga*

NO	Deskripsi Pertanyaan	SKOR				
		5	4	3	2	1
<b><i>Epic Meaning and Calling</i></b>						
1	<i>Opening game / Home menu sangat mudah untuk diingat meski baru pertama kali bermain</i>					
2	<i>Opening game memberikan informasi mengenai game objective</i>					
<b><i>Development and Accomplishment</i></b>						
3	<i>Game membuat pemain mengejar reward berupa trofi ataupun highscore (Score Board)</i>					
4	<i>Game memiliki tantangan yang semakin sulit mengikuti peningkatan level game</i>					

NO	Deskripsi Pertanyaan	SKOR				
		5	4	3	2	1
<b>Empowerment of Creativity and Feedback</b>						
5	Terdapat teknik sesuai dengan kreativitas pemain untuk menyelesaikan sebuah misi					
6	Terdapat rating/nilai/bintang/pujian jika anda menyelesaikan sebuah misi					
<b>Ownership and Possession</b>						
7	Game memiliki tools/game money khusus yang disimpan dan digunakan sewaktu-waktu untuk menyelesaikan misi					
8	Adanya motivasi untuk mendapatkan tools/game money untuk menyelesaikan suatu misi					
<b>Social Influence and Relatedness</b>						
9	Terdapat button/integrasi sosial media pada game yang berguna untuk menyimpan progres game dan menemukan teman yang memainkan game yang sama.					
10	Integrasi sosial media dapat menunjukkan persaingan antar pemain					
<b>Scarcity and Impatience</b>						
11	Game memiliki tools yang langka/eksklusif dan hanya di dapatkan dalam event tertentu					
12	Untuk mendapatkan reward atau tools dibutuhkan waktu yang cepat ( contoh :kembali dalam 3 menit)					
<b>Unpredictability and Curiosity</b>						
13	Game memiliki tantangan yang tidak dapat ditebak/diprediksi pada level atau misi selanjutnya					
14	Game memunculkan rasa penasaran "tantangan apa yang akan didapatkan pada level/misi selanjutnya.					

NO	Deskripsi Pertanyaan	SKOR				
		5	4	3	2	1
<b>Loss and Avoidance</b>						
15	Permainan membuat anda menghindari kesalahan yang membuat anda kalah					
16	Terdapat rasa kecewa jika anda tidak dapat menyelesaikan suatu level/misi					

Setiap genre diuji sebanyak tiga game dengan kriteria game terpopuler setiap genre sehingga. Nilai setiap kategori dilakukan penjumlahan dan penghitungan rata-rata.

$$\text{Nilai Per Octalysis Genre} = \frac{\text{Game1} + \text{Game2} + \text{Game3}}{3}$$

(1)

Framework Octalysis tidak mengenal nilai angka dibelakang koma sehingga nilai rata-rata di atas 0,5 dibulatkan 1 nilai ke atas.

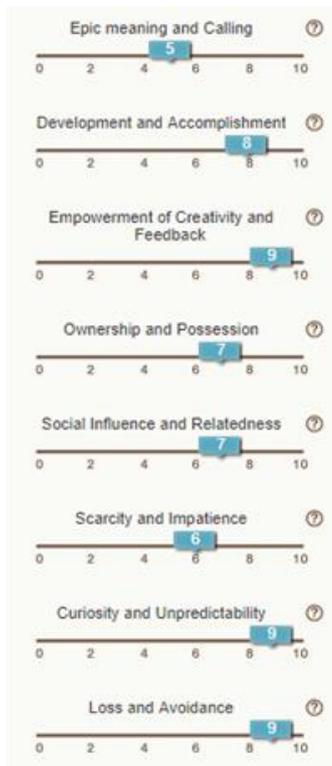
Hasil pengujian ketiga game tersebut menghasilkan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Penggabungan Pengujian Skala Likert Pada Genre Game Casual

No	Framework Octalysis	Game			Rata-Rata	Bulat
		1	2	3		
1	Epic Meaning and Calling	5	6	5	5,33	5
2	Developmental and Accomplishment	8	7	5	6,67	7

No	Framework Octalysis	Game			Rata-Rata	Bulat
		1	2	3		
3	Empowerment of Creativity and Feedback	9	7	6	7,33	7
4	Ownership and Possession	7	8	6	7	7
5	Social Influence and Relatedness	7	6	8	7	7
6	Scarcity and Impatience	6	8	5	6,33	6
7	Unpredictability and Curiosity	9	7	6	7,33	7
8	Loss and Avoidance	9	8	7	8	8

Hasil pembulatan rata-rata tersebut dilakukan *input* pada *Octalysis Tools* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 *Input Octalysis Tools*

Hasil dari *input* pada *Octalysis Tools* menghasilkan octagon seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4 di mana genre *game casual* memiliki keseimbangan motivasi pemain berdasarkan *framework Octalysis*.



Gambar 4 Octagon Genre *Casual*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Pengujian Genre

Berdasarkan pengujian terhadap 17 genre *game* yang tersedia di *Google Play* menggunakan skala *Likert* dan *framework Octalysis* maka hasilnya ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Pengujian

Genre	Unsur Terkuat	Unsur Terlemah
Action	Ownership	Accomplishment
Adventures	Unpredictability	Empowerment
Arcade	Loss/Avoidance	Social Influence
Board	Meaning	Empowerment

<i>Card</i>	<i>Empowerment</i>	<i>Accomplishment</i>
<i>Casino</i>	<i>Ownership</i>	<i>Unpredictability</i>

Genre	Unsur Terkuat	Unsur Terlemah
<i>Casual</i>	<i>Balance</i>	<i>Balance</i>
<i>Educational</i>	<i>Meaning</i>	<i>Accomplishment</i>
<i>Music</i>	<i>Avoidance</i>	<i>Accomplishment</i>
<i>Puzzle</i>	<i>Accomplishment</i>	<i>Meaning</i>
<i>Racing</i>	<i>Meaning</i>	<i>Ownership</i>
<i>Role Playing</i>	<i>Accomplishment</i>	<i>Ownership</i>
<i>Simulation</i>	<i>Ownership</i>	<i>Meaning</i>
<i>Sports</i>	<i>Accomplishment</i>	<i>Empowerment</i>
<i>Strategy</i>	<i>Empowerment</i>	<i>Scarcity</i>
<i>Trivia</i>	<i>Unpredictability</i>	<i>Accomplishment</i>
<i>Word</i>	<i>Meaning</i>	<i>Unpredictability</i>

## 2. Uji Kelayakan Proses Pengujian

Uji kelayakan dilakukan untuk mengetahui hasil dari pengujian berdasarkan Tabel 5. Dengan menggunakan *selected sample* dengan pertimbangan tertentu menggunakan teknik *sampling purposive*. Pengujian dilakukan menggunakan enam sampel yang memiliki kriteria dan pengaruh terhadap dunia *game* antara lain Pengembang *game*, desainer *game*, dan pakar *game* yang sudah berkompeten di bidangnya masing-masing. Hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh pengembang *game* ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6 Uji Kelayakan Pengembang

No Pertanyaan	Pengembang I	Pengembang II	Total
1	5	4	9
2	4	5	9
3	4	4	8
4	3	4	7
5	5	3	8
6	4	5	9
7	4	4	8
8	5	4	9
9	5	3	8
10	4	4	8
11	4	4	8
12	4	5	9
13	4	4	8
14	5	5	10
15	3	4	7
16	4	3	7

Hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh desain *game* ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7 Uji Kelayakan Desainer

No Pertanyaan	Desainer I	Desainer II	Total
1	4	4	8
2	4	4	8
3	4	5	9
4	5	3	7
5	4	4	8
6	3	5	8
7	3	4	7
8	4	3	7
9	4	5	9
10	4	4	8
11	5	3	8
12	4	5	9
13	4	4	8
14	5	3	8
15	4	5	9

16	4	4	8
----	---	---	---

Hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh pakar *game* ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8 Uji Kelayakan Pakar

No Pertanyaan	Pakar I	Pakar II	Total
1	5	4	9
2	4	4	8
3	5	5	10
4	5	3	8
5	4	4	8
6	3	5	8
7	5	4	9
8	4	5	9
9	5	5	10
10	4	4	8
11	5	3	8
12	4	5	9
13	4	4	8
14	5	5	10
15	4	5	9
16	4	4	8

Hasil uji kelayakan dari Tabel 6 Tabel 7 dan Tabel 8 direkap di dalam Tabel 9.

Tabel 9 Jumlah dan Rata-Rata Uji Kelayakan

No Pertanyaan	Total Uji Pengembang	Total Uji Desainer	Total Uji Pakar	Total
1	9	8	9	26
2	9	8	8	25
3	8	9	10	27
4	7	7	8	22
5	8	8	8	24
6	9	8	8	25
7	8	7	9	24
8	9	7	9	25

9	8	9	10	27
10	8	8	8	24
11	8	8	8	24
12	8	9	9	26
No Pertanyaan	Total Uji Pengembang	Total Uji Desainer	Total Uji Pakar	Total
13	8	8	8	24
14	10	8	10	28
15	7	9	9	25
16	7	8	8	23

Tahapan pengujian berikutnya adalah menelaah setiap pertanyaan yang sesuai dengan kategorial *framework Octalysis*, sebagai contoh pertanyaan nomor 1 dan 2 mewakili pertanyaan mengenai *Epic Meaning and Calling* dan seterusnya.

Perekapan hasil nilai jawaban pada Tabel 8 kemudian dilakukan proses penghitungan prosentase dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Total Point}/2}{\text{Jumlah responden} \times \text{Max Likert Score}} \times 100\% \quad (2)$$

Sehingga hasil prosentase tersebut ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10 Prosentase Uji Kelayakan

No Pertanyaan	Framework Octalysis	Total	Prosentase
1-2	<i>Epic Meaning and Calling</i>	51	85%
3-4	<i>Development and Accomplishment</i>	49	81.67%
5-6	<i>Empowerment of Creativity and Feedback</i>	49	81.67%
7-8	<i>Ownership and Possession</i>	49	81.67%
9-10	<i>Social Influence and Relatedness</i>	51	85%
11-12	<i>Scarcity and</i>	50	83.3%

	<i>Impatience</i>		
13-14	<i>Unpredictability and Curiosity</i>	52	86.67%
15-16	<i>Loss and Avoidance</i>	48	80%

Dari delapan kategori yang masing-masing memiliki dua pertanyaan yang mewakili unsur motivasi pemain menggunakan *framework Octalysis* dengan tabel interval uji kelayakan ditunjukkan pada Tabel 11.

Tabel 11 Prosentase Uji Kelayakan

Interval Uji Kelayakan	Kriteria	Jumlah Unsur Motivasi
0%-20%	Sangat Tidak Setuju	0
21%-40%	Tidak Setuju	0
41%-60%	Cukup Setuju	0
61%-80%	Setuju	1
81%-100%	Sangat Setuju	7

### 3. Hasil Pengujian Keseluruhan

Hasil dari pengujian di dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yang pertama pengujian menggunakan *framework Octalysis* dan pengujian berikutnya merupakan justifikasi dari enam pakar yang hasilnya ditunjukkan pada Tabel 10 yang menunjukkan tidak ditemukannya motivasi *Octalysis* yang memiliki intensitas 0%-20%, 21%-40%, dan 41-60%, terdapat 1 unsur motivasi yang memiliki intensitas 61%-80% dengan kriteria setuju dan 7 unsur motivasi yang memiliki intensitas 81%-100% dengan kriteria sangat setuju.

### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan tahapan menggunakan *framework Octalysis* dan pengujian responden sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Dalam pengujian terhadap 17 genre yang terdapat pada *Google Play* menggunakan *framework Octalysis* ditemukan bahwa genre *game casual* memiliki keseimbangan nilai motivasi yang seimbang dengan delapan *drive* inti sehingga segala unsur desain dan *gameplay* wajib dipertimbangkan sesuai dengan delapan *drive* inti *Octalysis*.
- b. Penelitian ini berhasil menentukan setiap nilai variabel motivasi menggunakan *framework Octalysis* dan menentukan unsur motivasi terkuat sehingga mempermudah responden untuk menganalisa setiap unsur di mana terdapat 3 unsur motivasi yang memiliki intensitas 61%-80% dengan kriteria setuju dan 5 unsur motivasi yang memiliki intensitas 81%-100% dengan kriteria sangat setuju.

c. *Framework Octalysis* dapat diterapkan untuk menentukan unsur motivasi terkuat untuk menentukan perbedaan setiap genre *game* yang terdapat pada *Google Play* dengan nilai kelayakan yang diberikan responden sebesar 84% sehingga dapat disimpulkan bahwa layak untuk diterapkan.

## 5. Saran

Menyimpulkan hasil masukkan dan saran dari responden dan peneliti dilakukan pengujian dengan responden dari pemain *game* untuk mendapatkan justifikasi hasil pengujian yang nilainya akan berbeda. Selain itu diperlukannya pengujian setiap genre dengan jumlah *sampling game* yang lebih banyak untuk mendapatkan tingkat keakuratan yang jauh lebih tinggi dan diperlukan pembaharuan penelitian untuk model pengujian terhadap *platform* selain Android.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ernest, A., 2010. *Fundamental Of Game Design Second Edition*. Berkeley: New Riders Games.
- Ewais, S., & Alluhaidan, A., 2015, *Classification of stress management mHealth apps based on Octalysis framework*. 2015 Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2015, (March), 1–8.
- Salonen, A., & Mohammad, A., 2017, *Practicing Octalysis The comparison of an Octalysis analysis versus Metacritic's reviews*. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1108441/FULLTEXT01.pdf>
- Satria, D. A., Utami, E., & Luthfi, E. T., 2018, Analisis Perbedaan Genre *Game* Pada *Google Playstore* Menggunakan Parameter Tracy Fullerton. *Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Angkasa*, 10, 10.
- Schell, J., 2018, *Art Of Games Design*. Elsevier Inc.
- Statista., 2017, *Global market share held by smartphone operating systems from 2009 to 2017*. Retrieved October 20, 2018, from <https://www.statista.com/statistics/263453/global-market-share-held-by-smartphone-operating-systems/>
- Sugiyono., 2015, *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Tondello, G. F., Wehbe, R. R., Orji, R., Ribeiro, G., & Nacke, L. E., 2017, *A Framework and Taxonomy of Videogame Playing Preferences*. *Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human InterAction in Play - CHI PLAY '17*, 329–340. <https://doi.org/10.1145/3116595.3116629>
- Yu-Kai, C., 2016, *Actionable*

*Gamification. Antimicrobial agents and chemotherapy* (Books).  
California: Octalysis Media.  
<https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>