

TESIS

**ANALISIS POPULARITAS GAME SETIAP GENRE PADA GOOGLE
PLAY STORE MENGGUNAKAN PARAMETER SILLAOTS DAN
FRAMEWORK OCTALYSIS**



Disusun oleh:

Nama : Dema Mathias Lumban Tobing

NIM : 17.51.1001

Konsentrasi : Informaties Technopreneurship

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

TESIS

**ANALISIS POPULARITAS GAME SETIAP GENRE PADA GOOGLE
PLAY STORE MENGGUNAKAN PARAMETER SILLAOTS DAN
FRAMEWORK OCTALYSIS**

**ANALYSIS OF GAME POPULARITY FOR EACH GENRE ON GOOGLE
PLAY STORE USING SILLAOTS PARAMETER AND OCTALYSIS
FRAMEWORK**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Magister



Disusun oleh:

Nama : Dema Mathias Lumban Tobing
NIM : 17.51.1001
Konsentrasi : Informatics Technopreneurship

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS POPULARITAS GAME SETIAP GENRE PADA GOOGLE PLAY
STORE MENGGUNAKAN PARAMETER SILLAOTS DAN
FRAMEWORK OCTALYSIS**

**ANALYSIS OF GAME POPULARITY FOR EACH GENRE ON GOOGLE PLAY
STORE USING SILLAOTS PARAMETER AND OCTALYSIS FRAMEWORK**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Denta Mathias Lumbran Tobing

17.51.1001

Telah Drujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis
Program Studi S2 Teknik Informatika
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta
pada hari Rabu, tanggal 06 November 2019

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 06 November 2019

Rektor



Prof. Dr. M. Suryanto, M.M.

NIK. 190302001

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS POPULARITAS GAME SETIAP GENRE PADA GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN PARAMETER SILLAOTS DAN FRAMEWORK OCTALYSIS

ANALYSIS OF GAME POPULARITY FOR EACH GENRE ON GOOGLE PLAY STORE USING SILLAOTS PARAMETER AND OCTALYSIS FRAMEWORK

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Dema Mathias Lumban Tobing

17.51.1001

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis
Program Studi S2 Teknik Informatika
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta
pada hari Rabu, 06 November 2019


Pembimbing Utama


Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.
NIK. 190302037

Anggota Tim Penguji


Prof. Dr. Bambang Soedijono WA,
NIK. 555126

Pembimbing Pendamping



Harnif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

Dr. Andi Sunyoto, M.Kom.
NIK. 190302052


Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.
NIK. 190302037

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 06 November 2019
Direktur Program Pascasarjana


Dr. Kusri, M.Kom.
NIK. 190302106



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dema Mathias Lumban Tobing
NIM : 17.51.1001
Konsentrasi : Informatics Technopreneurship

Menyatakan bahwa Tesis dengan judul berikut:
Analisis Popularitas Game Setiap Genre Pada Google Play Store Menggunakan Parameter Sillaots dan Framework Octalysis

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.
Dosen Pembimbing Pendamping : Hamif Al Fatta, M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 06 November 2019

Yang Menyatakan,



METERAI TEMPEL
6000
RUPIAH

Dema Mathias Lumban Tobing

HALAMAN PERSEMBAHAN

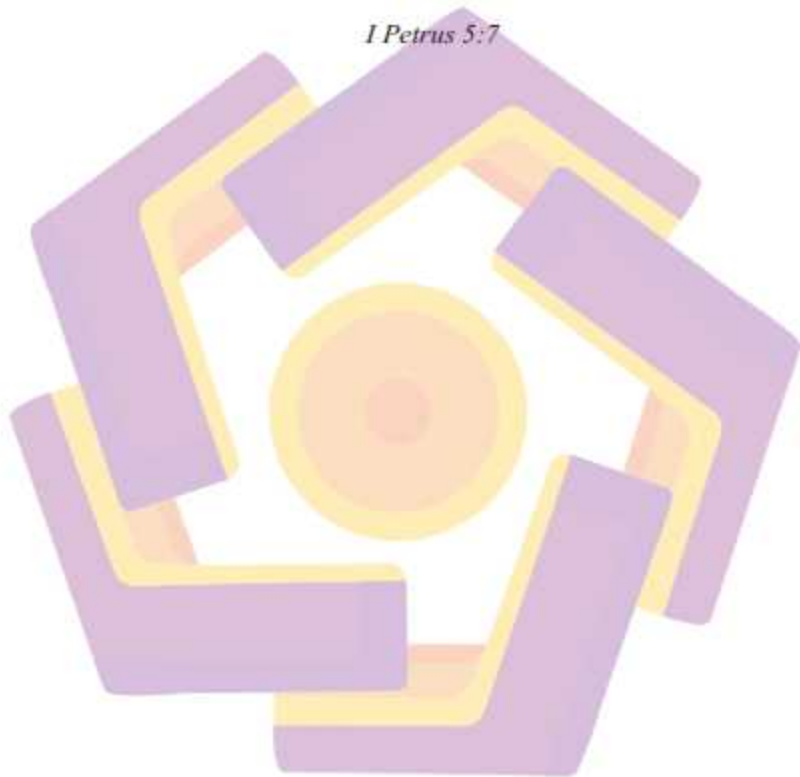
Tesis ini saya persembahkan kepada:

- Tuhan Yesus Kristus yang membaringkan aku di rumput yang hijau ke air yang tenang dan menyegarkan jiwaku.
- Papa Pdt. Dr. TMP Lumban Tobing, Mag, Theol. dan mama Debora Ardiato yang selalu memberikan dukungan doa setiap hari.
- Istri tercinta Indrilily Rambu Oru S.Th.
- Adikku dr. Debby Mariane Lumban Tobing, Jemsly Elia dan Ebenheizer Sitorus
- Mama mertua Yantina Rambu Ngana, S. Psi
- Keluarga Prof. Dr. M Suyanto, M.M. dan Dra Anisah Aini yang telah memberikan cinta kasihnya kepada saya untuk berada di Universitas Amikom Yogyakarta.
- Barka Satya, M.Kom yang terus mengunci saya di Amikom sampai sekarang.
- Sahabat saya Rifqi Hammad, M.Kom atas support luar biasa dalam proses S2 ini, Azriel Christian Nurcahyo, M.Kom dan Yusuf Hendra Pratama, M.Kom atas kuliah yang mengasyikkan.
- Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom dan Hanif Al Fatta atas bimbingannya
- Mega Symphony Amikom atas dukungan doa dan semangatnya.

HALAMAN MOTTO

*“Serahkanlah segala kekuatiranmu kepada-Nya,
sebab Ia yang memelihara kamu.”*

1 Petrus 5:7



KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan berkat dan karunia kepada setiap hamba-Nya.

Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Magister Komputer.

Dengan selesainya Tesis yang berjudul **“ANALISIS POPULARITAS GAME SETIAP GENRE PADA GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN PARAMETER SILLAOTS DAN FRAMEWORK OCTALYSIS”**, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Anisah Aini yang telah membantu dalam bentuk moril dan material.
3. Ibu Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom. dan Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. , selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr, Kusrini, M.Kom, selaku Direktur Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Papa, Mama, Istri , Keluarga dan Saudara-saudara, serta Sahabat-sahabat yang hebat yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penyusun.

6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

Dalam penulisan tesis ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya pecinta konsep-konsep baru dalam dunia teknologi informasi.

Yogyakarta, 6 November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
INTISARI.....	xxiii
<i>ABSTRACT</i>	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	8
1.5. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.2. Keaslian Penelitian.....	15

2.3. Landasan Teori.....	22
2.3.1. <i>Game</i>	22
2.3.2. Genre	23
2.3.3. Android.....	24
2.3.4. Sillaots.....	25
2.3.5. Octalysis.....	31
2.3.6. Populasi dan Sampel.....	36
2.3.7. Kuesioner.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
3.1. Metode Penelitian	39
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	39
3.3. Metode Analisis Data.....	49
3.3.1. Analisis Model Pengujian.....	49
3.3.2. Analisis Perangkat Pengujian	60
3.4. Alur Penelitian	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	67
4.1. Pengujian Setiap Genre <i>Game</i>	67
4.1.1. Pengujian Genre <i>Action</i>	68
4.1.2. Pengujian Genre <i>Adventure</i>	72
4.1.3. Pengujian Genre <i>Arcade</i>	76
4.1.4. Pengujian Genre <i>Board</i>	80

4.1.5. Pengujian Genre <i>Card</i>	84
4.1.6. Pengujian Genre <i>Casino</i>	88
4.1.7. Pengujian Genre <i>Casual</i>	92
4.1.8. Pengujian Genre <i>Educational</i>	96
4.1.9. Pengujian Genre <i>Music</i>	100
4.1.10. Pengujian Genre <i>Puzzle</i>	104
4.1.11. Pengujian Genre <i>Racing</i>	108
4.1.12. Pengujian Genre <i>Role-Playing</i>	112
4.1.13. Pengujian Genre <i>Simulation</i>	116
4.1.14. Pengujian Genre <i>Sport</i>	120
4.1.15. Pengujian Genre <i>Strategy</i>	124
4.1.16. Pengujian Genre <i>Trivia</i>	128
4.1.17. Pengujian Genre <i>Word</i>	132
4.2. Pemetaan Hasil Pengujian Elemen <i>Game</i>	136
4.3. Penggabungan Hasil Uji Motivasi Pemain	151
4.4. Pengujian Hubungan Parameter Sillaots dengan <i>Framework</i> Octalysis	160
BAB V PENUTUP	163
5.1. Kesimpulan	163
5.2. Saran	165
DAFTAR PUSTAKA	166
LAMPIRAN	168

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian Analisis Popularitas Game Setiap Genre Pada Google Play Store Menggunakan Parameter Sillaots Dan Framework Octalysis.....	15
Tabel 3.1. Daftar genre <i>action</i>	40
Tabel 3.2. Daftar genre <i>adventures</i>	41
Tabel 3.3. Daftar genre <i>arcade</i>	41
Tabel 3.4. Daftar genre <i>board</i>	42
Tabel 3.5. Daftar genre <i>card</i>	42
Tabel 3.6. Daftar genre <i>casino</i>	43
Tabel 3.7. Daftar genre <i>casual</i>	43
Tabel 3.8. Daftar genre <i>educational</i>	44
Tabel 3.9. Daftar genre <i>music</i>	44
Tabel 3.10. Daftar genre <i>puzzle</i>	45
Tabel 3.11. Daftar genre <i>racing</i>	45
Tabel 3.12. Daftar genre <i>role-playing</i>	46
Tabel 3.13. Daftar genre <i>simulations</i>	46
Tabel 3.14. Daftar genre <i>sports</i>	47
Tabel 3.15. Daftar genre <i>strategy</i>	47
Tabel 3.16. Daftar genre <i>trivia</i>	48
Tabel 3.17. Daftar genre <i>word</i>	48
Tabel 3.18. Pengukuran tingkat kuantitatif elemen parameter Sillaots.....	50

Tabel 3.19 Skala Sillaots.....	51
Tabel 3.20. Contoh data pengujian sebuah <i>game</i> (Garena Free-Fire).....	52
Tabel 3.21. Contoh Perekapan performa sebuah <i>game</i> pada 3 perangkat	53
Tabel 3.22. Skala Sillaots terhadap <i>performance</i>	54
Tabel 3.23. Contoh penggabungan 3 <i>game</i> populer pada pengujian	54
Tabel 3.24. Contoh perbandingan pengujian antara <i>game</i> populer dengan sebuah <i>game</i> non-populer.....	55
Tabel 3.25. Korelasi pemetaan antara Octalysis dengan Sillaots.....	57
Tabel 3.26. Contoh data pengujian motivasi pemain pada sebuah <i>game</i>	58
Tabel 3. 27. Contoh perekapan <i>framework</i> Octalysis 3 pemain pada sebuah <i>game</i>	59
Tabel 3.28. Contoh perekapan analisis <i>framework</i> Octalysis pada 3 <i>game</i>	59
Tabel 3.29. Spesifikasi perangkat <i>low spec</i>	60
Tabel 3.30. Spesifikasi perangkat <i>mid spec</i>	61
Tabel 3.31. Spesifikasi perangkat <i>high spec</i>	61
Tabel 4.1. Pengujian elemen <i>performance</i> genre <i>action</i>	68
Tabel 4.2. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>action</i>	69
Tabel 4.3. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer <i>action</i> .	70
Tabel 4.4. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>action</i>	71
Tabel 4.5. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain genre Action	71
Tabel 4.6. Pengujian <i>performance</i> genre <i>adventure</i>	72

Tabel 4.7. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>adventure</i>	73
Tabel 4.8. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>adventure</i>	74
Tabel 4.9. Pengujian <i>Framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>adventure</i>	75
Tabel 4.10. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	75
Tabel 4.11. Tabel pengujian elemen <i>performance</i> genre <i>arcade</i>	76
Tabel 4.12. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>arcade</i>	77
Tabel 4.13. Pengujian perbandingan pada <i>Game</i> populer dan non-populer genre <i>arcade</i>	78
Tabel 4.14. Pengujian <i>Framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>arcade</i>	79
Tabel 4.15. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	79
Tabel 4.16. Pengujian elemen <i>performance</i> genre <i>board</i>	80
Tabel 4.17. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>board</i>	81
Tabel 4.18. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>board</i>	82
Tabel 4.19. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>board</i>	83
Tabel 4.20. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	83
Tabel 4.21. Pengujian <i>performance</i> genre <i>card</i>	84
Tabel 4.22. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>card</i>	85

Tabel 4.23. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>card</i>	86
Tabel 4.24. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>card</i>	87
Tabel 4.25. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	87
Tabel 4.26. Pengujian <i>Performance</i> genre <i>casino</i>	88
Tabel 4.27. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>casino</i>	89
Tabel 4.28. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>casino</i>	90
Tabel 4.29. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>casino</i>	91
Tabel 4.30. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	91
Tabel 4.31. Pengujian <i>performance</i> genre <i>casual</i>	92
Tabel 4.32. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>casual</i>	93
Tabel 4.33. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>casual</i>	94
Tabel 4.34. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>casual</i>	95
Tabel 4.35. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	95
Tabel 4.36. Pengujian elemen <i>performance</i> genre <i>educational</i>	96
Tabel 4.37. Data Pengujian <i>game</i> populer genre <i>educational</i>	97
Tabel 4.38. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>educational</i>	98

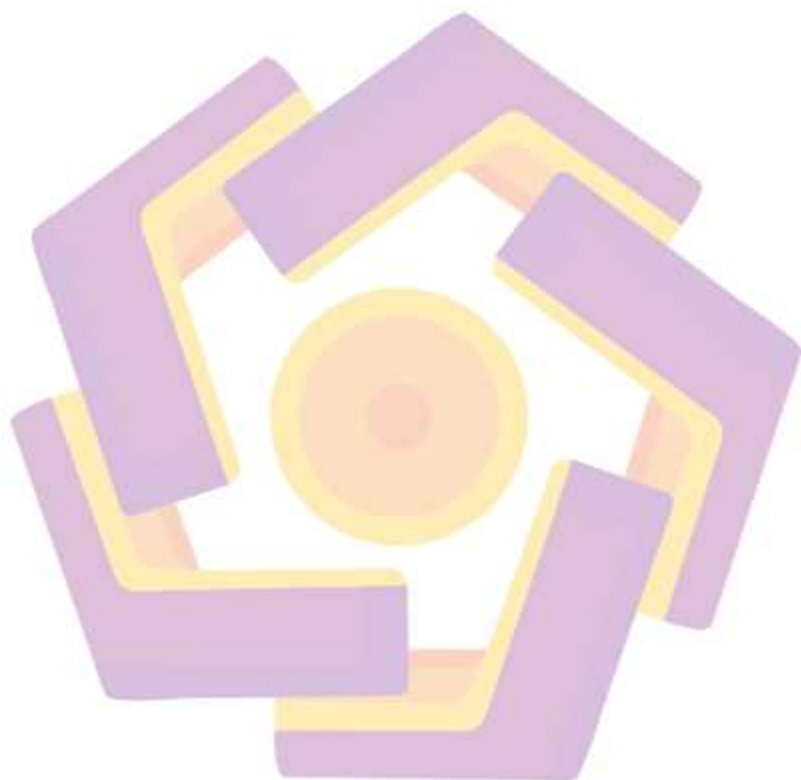
Tabel 4.39. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>educational</i>	99
Tabel 4.40. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	99
Tabel 4.41. Pengujian <i>performance</i> genre <i>music</i>	100
Tabel 4.42. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>music</i>	101
Tabel 4.43. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>music</i>	102
Tabel 4.44. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>music</i>	103
Tabel 4.45. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	103
Tabel 4.46. Pengujian <i>performance</i> genre <i>puzzle</i>	104
Tabel 4.47. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>puzzle</i>	105
Tabel 4.48. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>puzzle</i>	106
Tabel 4.49. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>puzzle</i>	107
Tabel 4.50. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	107
Tabel 4.51. Pengujian elemen <i>performance</i> genre <i>racing</i>	108
Tabel 4.52. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>racing</i>	109
Tabel 4.53. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>racing</i>	110
Tabel 4.54. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>racing</i>	111

Tabel 4.55. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	111
Tabel 4.56. Pengujian <i>performance</i> genre <i>role-playing</i>	112
Tabel 4.57. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>role-playing</i>	113
Tabel 4.58. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>role-playing</i>	114
Tabel 4.59. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>role-playing</i>	115
Tabel 4.60. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	115
Tabel 4.61. Pengujian <i>performance</i> genre <i>simulation</i>	116
Tabel 4.62. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>simulation</i>	117
Tabel 4. 63. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>simulation</i>	118
Tabel 4.64. Pengujian <i>framework</i> octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>simulation</i>	119
Tabel 4.65. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	119
Tabel 4.66. Pengujian <i>performance</i> genre <i>sport</i>	120
Tabel 4.67. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>sport</i>	121
Tabel 4.68. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>sport</i>	122
Tabel 4.69. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>sport</i>	123
Tabel 4.70. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	123
Tabel 4.71. Pengujian <i>performance</i> genre <i>strategy</i>	124

Tabel 4.72. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>strategy</i>	125
Tabel 4.73. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>strategy</i>	126
Tabel 4.74. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>strategy</i>	127
Tabel 4.75. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	127
Tabel 4.76. Pengujian <i>performance</i> genre <i>trivia</i>	128
Tabel 4.77. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>trivia</i>	129
Tabel 4.78. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>trivia</i>	130
Tabel 4.79. Pengujian <i>framework</i> Octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>trivia</i>	131
Tabel 4.80. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	131
Tabel 4.81. Pengujian <i>Performance</i> genre <i>word</i>	132
Tabel 4.82. Data pengujian <i>game</i> populer genre <i>word</i>	133
Tabel 4.83. Pengujian perbandingan pada <i>game</i> populer dan non-populer genre <i>word</i>	134
Tabel 4.84. Pengujian <i>framework</i> octalysis <i>game</i> populer pada elemen genre <i>word</i>	135
Tabel 4.85. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain	135
Tabel 4.86. Tingkat kemunculan elemen dominan	150
Tabel 4.87. Tingkat kemunculan motivasi terkuat.....	160

Tabel 4.88. Kesesuaian antara Parameter Sillaots dengan *Framework* Octalysis

..... 160



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jenis <i>player</i>	26
Gambar 2.2. Contoh prosedur sebuah <i>game</i>	28
Gambar 2.3. Grafik <i>challenges</i>	29
Gambar 2.4. Octagon 8 inti Octalysis.....	34
Gambar 2.5. Left brain dan right brain pada Octalysis.....	35
Gambar 2.6. <i>White hat</i> dan <i>black hat</i> pada octalysis	36
Gambar 3.1. Diagram Model Pengujian.....	49
Gambar 3.2. Contoh pengujian performa sebuah <i>game</i> pada <i>GameBench</i>	53
Gambar 3.3. Alur penelitian.....	62
Gambar 3.4. Rincian elemen <i>game</i> parameter Sillaots	63
Gambar 3.5. Rincian motivasi pemain <i>game framework</i> Octalysis	64
Gambar 3.6. Pengambilan sampel <i>game</i>	65
Gambar 3.7. Model pengujian.....	66
Gambar 4.1. Perbandingan unsur <i>player</i> semua <i>genre</i>	136
Gambar 4.2. Perbandingan unsur <i>objective</i> semua <i>genre</i>	137
Gambar 4.3. Perbandingan unsur <i>rules</i> semua <i>genre</i>	138
Gambar 4.4. Perbandingan unsur <i>resource</i> semua <i>genre</i>	138
Gambar 4.5. Perbandingan unsur <i>confilct</i> semua <i>genre</i>	139
Gambar 4.6. Perbandingan unsur <i>boundaries</i> semua <i>genre</i>	140
Gambar 4.7. Perbandingan unsur <i>outcome</i> semua <i>genre</i>	141

Gambar 4. 8. Perbandingan unsur <i>challenge</i> semua <i>genre</i>	142
Gambar 4.9. Perbandingan unsur <i>play</i> semua <i>genre</i>	143
Gambar 4.10. Perbandingan unsur <i>character</i> semua <i>genre</i>	144
Gambar 4.11. Perbandingan unsur <i>story</i> semua <i>genre</i>	145
Gambar 4.12. Perbandingan unsur <i>unpredictable</i> semua <i>genre</i>	146
Gambar 4.13. Perbandingan unsur <i>world build</i> semua <i>genre</i>	147
Gambar 4.14. Perbandingan unsur <i>performance</i> semua <i>genre</i>	148
Gambar 4.15. Perbandingan elemen <i>sillaot</i> pada semua <i>genre</i>	149
Gambar 4.16. Perbandingan motivasi <i>meaning</i> pemain semua <i>genre</i>	151
Gambar 4.17. Perbandingan motivasi <i>Accomplishment</i> pemain semua <i>genre</i>	152
Gambar 4.18. Perbandingan motivasi <i>empowerment</i> pemain semua <i>genre</i>	153
Gambar 4.19. Perbandingan motivasi <i>ownership</i> pemain semua <i>genre</i>	154
Gambar 4.20. Perbandingan motivasi <i>Social Influence</i> pemain semua <i>genre</i>	155
Gambar 4.21. Perbandingan motivasi <i>Scarcity</i> pemain semua <i>genre</i>	156
Gambar 4.22. Perbandingan motivasi <i>unpredictability</i> pemain semua <i>genre</i>	157
Gambar 4.23. Perbandingan motivasi <i>Loss and Avoidance</i> pemain semua <i>genre</i>	158
Gambar 4.24. Perbandingan semua <i>drive core</i> motivasi pemain semua <i>genre</i> ...	159

INTISARI

Perkembangan teknologi game saat ini berjalan sangat pesat, terutama game berbasis mobile. Pengguna smartphone Android yang demikian besar memengaruhi arah pengembangan game berbasis Android. Google Play Store adalah penyedia aplikasi untuk game baik yang berbayar maupun gratis untuk pengguna Android. Perusahaan pengembang aplikasi bersaing untuk memanfaatkan pasar untuk mendapatkan keuntungan. Untuk mendapatkan simpati dari pengguna, perusahaan pengembang melakukan berbagai cara baik dari sisi pemasaran hingga kualitas permainan dan desain untuk menjadi produk yang populer, terutama di Google Play Store.

Penelitian yang dilakukan saat ini adalah menganalisis popularitas game dari masing-masing genre di Google Play Store berdasarkan elemen-elemen game yang dominan untuk membuktikan bahwa apakah elemen-elemen game yang dominan mempengaruhi motivasi pemain sehingga game tersebut mencapai standar popularitas. Parameter Sillaots digunakan untuk menganalisis elemen-elemen permainan yang dominan dan kemudian hasilnya dianalisis menggunakan kerangka Octalysis yang diuji pada gamer tanpa mengetahui hasil tes sebelumnya.

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa hubungan antara elemen-elemen permainan yang dominan dan motivasi mencapai nilai 100% bahwa memang setiap genre memiliki karakteristik yang berbeda dari masing-masing genre dan motivasi yang berbeda baik dari segi desain maupun kinerja game.

Kata kunci: Game, Google Play Store, genre, sillaots, Octalysis

ABSTRACT

The development of game technology is currently running very rapidly, especially mobile-based games. Such large Android smartphone users influence the direction of Android-based game development. Google Play Store is a provider of applications to games both paid and free for Android users. Application development companies competing to take advantage of the marketplace to benefit. To get sympathetic from the user, the developer companies do various ways both from the marketing side to the quality of the gameplay and design in order to become a popular product, especially on the Google Play Store.

Research conducted at the moment is to analyze the popularity of games of each genre on the Google Play Store based on the dominant game elements to prove that whether the dominant game elements affect the motivation of players so that the game reaches the standard of popularity. The Sillaots parameter is used to analyze the dominant game elements and then the results are analyzed using the Octalysis framework that is tested on gamers without knowing the results of the previous test.

The results of this study reveal that the relationship between dominant game elements and motivation reaches a value of 100% that it is true that each genre has different characteristics of each genre and motivation is different both in terms of design and game performance.

Keyword: Game, Google Play Store, genre, Sillaots, Octalysis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sarana hiburan di bidang teknologi pada zaman ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Salah satu hiburan yang mengalami perkembangan yang pesat tersebut adalah *game* atau dalam bahasa Indonesia disebut gim atau permainan. *Game* merupakan hiburan bagi berbagai kalangan tanpa melihat profesi maupun usia. Bermain *game* bagi sebagian orang telah menjadi hobi maupun pekerjaan yang tidak dapat ditinggalkan sehingga pada akhirnya *game* juga menjadi salah satu cabang olahraga yang biasa disebut dengan e-sport di *SEA Games 2019* (Laksana, 2018).

Game saat ini telah memasuki era teknologi portabel di mana *game* dapat dimainkan diberbagai perangkat. Berawal dari penggunaan perangkat keras berupa komputer, *game console* dan saat ini *game* dapat dimainkan menggunakan perangkat *mobile* yaitu *smartphone*. Bermain *game* menggunakan *smartphone* dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja.

Perangkat *smartphone* yang paling populer di dunia menggunakan operasi sistem Android yang dikembangkan oleh Google.Inc pada tahun 2005. Pengguna *smartphone* dengan operasi sistem Android hingga kuartal ke-2 pada tahun 2018 mencapai 88% dari seluruh pengguna perangkat *mobile* di seluruh dunia (Statista, 2019), dengan demikian peluang terbesar untuk mengembangkan sebuah aplikasi adalah membuat aplikasi untuk Android.

Besarnya peluang dalam membuat aplikasi Android mempengaruhi pengembang *game* dalam berkompetisi menyediakan konten terbaik. Google menyediakan wadah bagi pengembang aplikasi untuk menjual maupun membagikan secara gratis aplikasi kepada pengguna *smartphone* Android melalui Google Play Store.

Terkhususnya untuk *game*, Google Play Store juga menyediakan berbagai macam kategori *game* sesuai dengan minat pengguna. Kategori tersebut kemudian dispesifikasikan lebih detail menjadi *genre game*. Google Play Store memiliki 17 *genre game* yang dapat dipilih oleh pengguna *smartphone* Android (Google, 2019). Setiap *genre* tersebut dipecah lagi menjadi empat kategori yang lebih kecil berdasarkan tingkat popularitasnya lagi yaitu *Top Free* yang berisi kumpulan *game* gratis yang terbanyak diunduh, *Top Grossing* berisi *game* dengan pendapatan terbesar dalam periode tertentu, *Trending* berisi kumpulan *game* yang sedang naik daun dalam kurun waktu beberapa hari atau dalam seminggu, dan *Top Paid* berisi kumpulan *game* dengan jenis berbayar yang paling banyak diunduh dalam periode tertentu.

Berbagai macam cara dilakukan oleh perusahaan pengembang *game* untuk menciptakan dan mendistribusikan *game* yang dibuat agar mencapai popularitas dengan alasan meningkatkan pendapatan baik dalam penjualan *game* itu sendiri, iklan hingga penjualan item *game*. Menurut Martin Sillaots, Jesmin, dan Rinde setiap *game* komputer yang diciptakan adalah merupakan sebuah gagasan yang dituangkan di dalam elemen-elemen *game* yang kemudian dimainkan dan disukai oleh banyak orang (Sillaots, Jesmin, & Rinde, 2016). Sedangkan menurut Yu-Kai

Chou semakin lama seseorang bertahan dalam memainkan sebuah *game* maka ada motivasi yang ingin dicapainya (Chou, 2016).

Penelitian terdahulu oleh Martin Sillaots mengungkapkan bahwa di dalam sebuah *game* tersusun atas elemen-elemen *game* diantaranya *Player, Objective, Procedure, Rules, Resource, Conflict, Boundaries, Outcome, Challenge, Play, Premise, Character, Story, Unpredictable, World Build, dan Performance* yang saling terhubung sehingga jika salah satu elemen di dalam *game* tersebut dilepaskan maka *game* tersebut dapat dianggap bukan *game* karena akan ditinggalkan oleh pemain (Sillaots et al., 2016).

Penelitian berikutnya adalah analisis perbedaan genre *game* yaitu melakukan analisis untuk mengetahui unsur terkuat dari setiap genre *game* menggunakan parameter Tracy Fullerton. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa setiap genre *game* pada Google Play Store memiliki elemen dominan yang berbeda-beda sehingga setiap genre diharapkan kepada pengembang *game* untuk memanfaatkan elemen dominan pada *game* yang sesuai genre tujuan (Satria, Utami, & Luthfi, 2018).

Junyao Hu dan Tao Xi melakukan penelitian mengenai hubungan elemen *game* dengan emosi pemain dengan membandingkan *PUBG Mobile* dan *Game For Peace* yang memiliki genre, *gameplay*, dan dari perusahaan yang sama yaitu Tencent. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa *PUBG Mobile* memiliki kelebihan untuk mempersuasif pemain dengan memanfaatkan elemen *game* yang tidak dimiliki oleh *Game For Peace*, sehingga disimpulkan bahwa elemen mempengaruhi emosi pemain *game* (Hu & Xi, 2019).

Dari ketiga penelitian yang disebutkan di atas dapat disimpulkan bahwa setiap *game* memiliki elemen-elemen *game* di dalamnya yang mempengaruhi orang untuk bermain. Pertanyaan berikutnya bagaimana aspek motivasi pemain dapat mempengaruhi popularitas sebuah *game*? Terdapat berbagai macam metode dan *framework* yang digunakan untuk mengukur motivasi pemain salah satunya adalah *framework* Octalysis yang akan digunakan di dalam penelitian ini.

Untuk menguatkan pemilihan *framework* maka digunakan rujukan dari penelitian sebelumnya. Penelitian yang menggunakan *framework* Octalysis dilakukan untuk mengevaluasi dan mengklasifikasikan elemen *game* di dalam aplikasi non-*game* *mHealth* yang berhubungan dengan manajemen *stress* yang tersedia di Google Play Store. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah *framework* Octalysis memiliki hasil yang berbanding lurus dengan tingkat kepopuleran aplikasi *mHealth* manajemen *stress* di Google Play Store. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa aplikasi *Stress Management mHealth* yang memiliki keseimbangan nilai Octalysis baik *Left-Right Brain* dan *White-Black Hat* merupakan aplikasi yang paling banyak diunduh dan bertahan lama terpasang di perangkat keras pengguna (Ewais & Alluhaidan, 2015).

Penelitian berikutnya dari UPPSALA Universitas dengan penelitiannya yang berjudul *Practicing Octalysis "The Comparison of an Octalysis Analysis Versus Metacritic's Review"* mengungkapkan bahwa analisis review sebuah *game* menggunakan Octalysis menghasilkan ketidakhadiran yang lebih dalam karena unsur mekanik dimanfaatkan untuk mencari nilai motivasi pemain dalam sebuah *game* yang dibandingkan menggunakan Metacritic yang kesimpulannya berupa rating

bintang dan komentar pengguna yang tingkat nilai subyektifitas yang tinggi. Obyek *game* yang diteliti antara lain adalah *Half Life* dan *Deus Ex: The Fall game First Person Shoter*. Dengan menggunakan Octalysis hasil review tersebut dapat langsung digunakan oleh pengembang *game* dalam membangun ataupun melakukan pengembangan lebih lanjut pada sebuah *game* dengan melihat unsur motivasi melalui *game mechanic* dan *gameplay* (Salonen & Mohammad, 2017).

Penelitian pada *game* yang telah dilakukan oleh Yu-kai Chou menggunakan Octalysis pada *Candy Crush Saga game* dengan genre *Puzzle* produk dari perusahaan Kings dan *Farmville* sebuah *game* simulasi pertanian yang merupakan produk dari Zinga, kedua *game* tersebut merupakan *game* yang populer menurut data Google Play Store. Menurut data tahun 2015 yang dikutip oleh Yu-kai Chou hanya *Candy Crush Saga* yang memiliki rata-rata peningkatan dan kestabilan jumlah pemain sebesar 28,3% setiap tahunnya sejak tahun 2012 dan sebaliknya *Farmville* mengalami penurunan drastis pada tahun 2015 hingga 32,6%. Dari hasil analisis yang dilakukan oleh Yu-kai Chou dengan menggunakan *framework* Octalysis ditemukan bahwa *Candy Crush Saga* memiliki keseimbangan dan nilai motivasi Octalysis yang tinggi sedangkan *Farmville* tidak memenuhi keseimbangan Octalysis (Chou, 2016).

Pada saat ini, banyak sekali *game* berbasis Android yang telah diciptakan, sehingga Google Play Store membagi *game-game* tersebut di dalam genre sesuai dengan karakteristik dari *game*. Setiap genre memiliki peringkat berdasarkan hasil rating dan jumlah unduhan, semakin tinggi rating, jumlah pengunduh dan pemakainya maka *game* tersebut akan menduduki peringkat atas dalam suatu genre.

Tidak semua genre memiliki jumlah *game* yang sama, ada genre yang memiliki jumlah *game* lebih dari ribuan dan ada pula genre yang hanya memiliki ratusan *game* di dalamnya. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi adalah peminat. Untuk itu diperlukan analisis popularitas *game* setiap genre mengapa sebuah *game* populer memiliki banyak pemain yang akan dianalisa berdasarkan struktur elemen *game* menggunakan parameter Sillaots dan motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis.

Berdasarkan beberapa hal yang telah disebutkan, penulis mencoba menyimpulkan dengan membuat penelitian analisis popularitas *game* untuk mengetahui unsur elemen terkuat pada setiap genre di Google Play Store kemudian menghubungkan hal tersebut terhadap motivasi pemain untuk memainkan *game* menggunakan kuantitas jumlah variabel dari parameter penilaian Sillaots dan *framework* Octalysis.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana menentukan nilai kuantitas unsur elemen *game* yang dominan pada *game* terpopuler pada suatu genre *game* pada Google Play Store menggunakan parameter Sillaots sehingga menjadi elemen standar popularitas?
- b. Apakah *game* non-populer pada suatu genre tidak memenuhi salah satu elemen standar popularitas?

- c. Seberapa besar tingkat kemunculan setiap elemen *game* maupun motivasi pemain yang dominan dalam pengujian yang dilakukan menggunakan parameter Sillaots dan *framework* Octalysis?
- d. Seberapa besar nilai kesesuaian antara parameter Sillaots dan nilai Octalysis yang digunakan untuk menentukan standar populer sebuah *game* dalam sebuah genre?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Obyek penelitian menggunakan 17 genre *game* yang tersedia di Google Play Store.
- b. Setiap genre akan diambil enam sampel *game* dengan rincian tiga sampel *game* terpopuler dan tiga sampel *game* non-populer menurut data AndroidRank.org.
- c. Pada tahapan pengujian dilakukan dengan cara mengunduh dan dimainkan secara langsung terhadap setiap *game* yang digunakan sebagai sampel *game*.
- d. Pengujian menggunakan *framework* Octalysis dilakukan oleh tiga pemain *game* tanpa mengetahui elemen apa yang dominan pada genre tersebut.
- e. Pengujian setiap unsur baik elemen *game* maupun motivasi diuji dengan kuantitatif di mana semakin banyak unsur elemen *game* dan motivasi maka nilai pengujian akan semakin tinggi.
- f. Pengujian dibatasi dengan tidak melibatkan ahli di bidang psikologi.
- g. Pengujian menghindari subyektifitas pemain atas argumen pribadi

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Melihat unsur elemen *game* apa saja yang sangat dominan pada *game* terpopuler setiap genre.
- b. Menentukan nilai kuantitatif pada variabel Sillaots sehingga dapat menentukan perbedaan dalam sebuah *game* di dalam sebuah genre.
- c. Mengetahui apakah elemen *game* yang dominan dapat mempengaruhi motivasi pemain dalam bermain *game* menggunakan *framework* Octalysis.
- d. Sebagai syarat kelulusan jurusan Magister Teknik Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat jika penelitian ini berhasil antara lain:

- a. Manfaat bagi peneliti adalah hasil analisis unsur terkuat dalam setiap genre *game* menggunakan parameter Sillaots dan *framework* Octalysis dapat menjadi salah satu data dan pertimbangan dalam acuan melakukan analisa desain *game*.
- b. Manfaat bagi pengembang *game* adalah dengan mengetahui data unsur elemen pada *game* populer setiap genre memiliki perbedaan karakteristik dan motivasi pemain.
- c. Manfaat bagi masyarakat adalah dapat menikmati *game* yang disukainya memiliki kualitas lebih baik dan beragam hasil karya dari pengembang berbasis Android.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian yang berhubungan dengan analisis *game* telah dilakukan Dhimas Adi Satria (2018) yang melakukan analisis untuk mengetahui unsur terkuat dari setiap genre *game*. Unsur terkuat dari setiap genre *game* tersebut dilakukan analisis menggunakan parameter Tracy Fullerton untuk mengetahui karakteristik, ciri khas dan kelemahan pada *game* yang beredar di Google Play Store. Unsur elemen terkuat dari setiap genre *game* ini merupakan faktor yang menentukan apakah sebuah *game* di dalam genre *game* yang terdapat di Google Play Store dikatakan apakah dapat mempengaruhi motivasi dan kebiasaan pemain dalam memainkan *game* yang telah dibuat. Dari analisis genre *game* menggunakan parameter Tracy Fullerton maka dihasilkan sebuah rekomendasi untuk developer *game* dan desainer *game* untuk memperhatikan unsur elemen dalam *game* yang diciptakannya agar menghasilkan *game* dengan kualitas yang baik. Perhitungan analisis *game* menggunakan perhitungan rata-rata dengan skala Likert (Satria, Utami, & Luthfi, 2018). Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan saat ini adalah pengukuran dilakukan pada elemen *game* menggunakan elemen *game* berdasarkan parameter Sillaots karena pada parameter Tracy Fullerton tidak ditemukan elemen performance dan terdapat pengukuran faktor motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis.

Penelitian terdahulu oleh Martin Sillaots mengungkapkan bahwa di dalam sebuah *game* tersusun atas elemen-elemen *game* diantaranya *Gameplay*,

Challenges, Goals, Feedback, Rules, Game World, Reward, Emotions, Other Game Elements, Immersion, Flow, dan Motivation yang saling terhubung sehingga jika salah satu elemen di dalam *game* tersebut dilepaskan maka *game* tersebut dapat dianggap bukan *game* karena akan ditinggalkan oleh pemain. Kemudian penelitian tersebut merapatkan elemen tersebut menjadi *Player, Objective, Procedure, Rules, Resource, Conflict, Boundaries, Outcome, Challenge, Play, Premise, Character, Story, Unpredictable, World Build, dan Performance*. Penelitian ini menghasilkan elemen dan sub-elemen yang paling sering muncul di dalam studi *game* komputer (Sillaots et al., 2016). Di dalam penelitian ini parameter yang digunakan adalah parameter Sillaots kemudian dilakukan pengolahan motivasi terhadap elemen *game* menggunakan *framework* Octalysis.

Penelitian mengenai popularitas *game* pada setiap genre *game* dilakukan oleh Andi Kresna Wahyudi dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Perbandingan Bauran Pemasaran Pada Genre *Game*. Di dalam penelitiannya diungkapkan bahwa pemasaran sebuah *game* memiliki ketergantungan kuat terhadap popularitas genre *game* yang dilihat dari aspek 4 P pemasaran yaitu produk (*product*), harga (*price*), tempat (*place*), dan promosi (*promotion*). Dari penelitian tersebut merekomendasikan kepada pengembang *game* maupun pemasaran *game* untuk membuat *game* berdasarkan genre *game* yang terpopuler dengan memperhatikan aspek konten produk apa yang dapat dibuat, apakah *game* dapat diunduh secara gratis atau berbayar, jika *game* itu gratis bagaimana rekomendasi mendapatkan penghasilan dari *game* tersebut kemudian memperhatikan yang mana sajakah tempat melakukan pemasaran terbaik dan bagaimana promosi dilakukan

dengan memperhatikan persaingan antar *game* dalam sebuah genre *game* (Wahyudi, 2014). Penelitian yang dilakukan berfokus pada perbandingan sebuah genre *game* dengan genre lainnya berdasarkan popularitas menggunakan sudut pandang pemasaran sedangkan pada penelitian saat ini berdasarkan elemen *game* dan motivasi pemain.

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 Videogame Playing Preferences*". Di dalam penelitian ini diungkapkan bahwa seorang pemain memiliki motivasi yang berbeda dalam memainkan sebuah produk *game* baik berdasarkan klasifikasi elemen *game* berdasarkan model *game* yang dibagi menjadi 9 yaitu *strategic and management, puzzle, artistic movement, sports and cards, role-playing, virtual goods, simulation, action, dan progression* kemudian klasifikasi teknik dalam bermain *game* berdasarkan jenis tantangannya apakah dimainkan secara *multiplayer, abstract interaction, solo play, competitive community, dan casual play*. 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). Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan saat ini adalah faktor motivasi yang digunakan di dalam penelitian digunakan oleh Gustavo untuk membagi *game* berdasarkan jenis

kelamin dan usia tidak memuat bagaimana faktor tersebut dapat meningkatkan popularitas sebuah *game*.

Penelitian yang berhubungan dengan *framework* Octalysis dilakukan oleh Yu-kai Chou. Chou melakukan analisis penelitian mengenai pengaruh motivasi pemain pada sebuah *game* menggunakan *framework* Octalysis. *Framework* ini sebenarnya adalah *framework* untuk menganalisis motivasi pengguna di dalam sebuah produk yang memanfaatkan gamifikasi yaitu suatu produk non-*game* yang memiliki unsur-unsur *game* di dalamnya. Jika gamifikasi memiliki unsur-unsur *game* di dalamnya maka *framework* Octalysis juga dapat digunakan untuk menganalisa sebuah *game*. Penelitian pada *game* yang telah dianalisa oleh Yu-kai Chou menggunakan Octalysis adalah *Candy Crush Saga* *game* dengan genre *Puzzle* produk dari perusahaan Kings dan *Farmville* sebuah *game* simulasi pertanian yang merupakan produk dari Zinga, kedua *game* tersebut merupakan *game* yang populer menurut data Google Play Store. Meskipun kedua *game* tersebut memiliki tingkat kepopuleran yang tinggi, menurut data Statista pada tahun 2015 hanya *Candy Crush Saga* yang memiliki rata-rata peningkatan dan kestabilan jumlah pemain sebesar 28,3% setiap tahunnya sejak tahun 2012 dan sebaliknya *Farmville* mengalami penurunan drastis pada tahun 2015 hingga 32,6%. Dari hasil analisis yang dilakukan oleh Yu-kai Chou dengan menggunakan *framework* Octalysis ditemukan bahwa *Candy Crush Saga* memiliki keseimbangan motivasi Octalysis yang memiliki *Left* dan *Right Brain* maupun *White* and *Black Hat* kemudian untuk *game Farmville* ditemukan bahwa *game* ini hanya memiliki *Left Brain* dan *Black Hat* di mana motivasi Octalysis terendah adalah *Unredictability* di mana di dalam

game tersebut memiliki sesuatu yang terlalu mudah untuk diprediksi oleh pemain apa langkah selanjutnya dalam permainan ini. (Chou,2015). Penelitian yang dilakukan oleh Yu-kai Chou menggunakan dua *sample game* dengan popularitas tinggi namun berbeda genre, sedangkan penelitian yang dilakukan saat ini sama-sama menggunakan *framework* Octalysis namun yang membedakan adalah untuk mendapatkan data motivasi pemain Octalysis melalui responden yang berkecimpung di dunia *game* baik pemain *game* maupun produser *game* pada suatu perusahaan pengembang *game*. (Yu-Kai, 2016). Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan saat ini adalah menganalisa elemen *game* pada *game* populer kemudian melakukan analisa motivasi terhadap elemen *game* menggunakan *framework* Octalysis.

Penelitian berhubungan dengan *framework* Octalysis dilakukan oleh Adam Salonen yaitu membandingkan antara review *game* menggunakan *framework* Octalysis dan Metacritics. Kedua metode tersebut memiliki persamaan yaitu menganalisa motivasi pemain namun di dalam penelitian tersebut terdapat hasil yang sangat berbeda, jika Metacritics sama halnya dengan Google Play Store mengacu pada rating bintang dan review pengguna berbeda hal dengan Octalysis yang mengacu langsung kepada motivasi inti pemain sehingga ditemukan apakah di dalam *game* tersebut didominasi otak kanan atau otak kiri manusia maupun *white hat* atau *black hat* saat pemain memainkan *game* tersebut. Obyek penelitian ini adalah *game* *Half Life* dan *Deus Ex: Fall Out*. Rekomendasi dalam menggunakan metode Octalysis semakin menguat ketika data review tersebut dapat langsung digunakan maupun diimplementasikan langsung kepada developer *game*. (Salonen

& Mohammad, 2017). Perbedaan dengan penelitian saat ini *framework* Octalysis digunakan untuk menganalisis elemen *game* yang sebelumnya telah dianalisis menggunakan parameter Sillaots.

Shaimaa Ewais (2015) 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 *smartphone* yang memiliki kecenderungan emosional yang tidak sulit diatur. Dengan memperhatikan tingkat emosional pengguna digabungkan dengan motivasi pengguna menggunakan *framework* 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). Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan saat ini adalah penggunaan *framework* Octalysis digunakan untuk menganalisis motivasi pemain terhadap elemen *game*.

2.2. Keaslian Penelitian

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian analisis popularitas game setiap genre pada Google Play Store menggunakan parameter Sillaots dan *framework* Octalysis

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1	Analisis Perbedaan Genre Game Pada Google Playstore Menggunakan Parameter Tracy Fullerton.	Satria, D. A., Utami, E., & Luthfi, E. T. Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Angkasa, 10, 10. 2018	Melihat unsur elemen apa saja yang sangat dominan pada setiap genre <i>game</i> , menentukan nilai kuantitatif pada variabel Tracy Fullerton sehingga dapat menentukan perbedaan sebuah <i>game</i> , menggunakan variabel Tracy Fullerton melihat nilai struktur sebuah <i>game</i> .	Pengujian yang dilakukan terhadap 15 unsur elemen dalam parameter Tracy Fullerton ditemukan perbedaan kuantitatif sehingga parameter ini dapat diterapkan sebagai penentu elemen dominan atau terkuat dalam menentukan perbedaan setiap genre <i>game</i> .	Setiap genre <i>game</i> memiliki unsur elemen terkuat, sehingga data hasil penelitian tersebut dapat dijadikan acuan untuk pengembang <i>game</i> menggunakan unsur elemen terkuat pada <i>game</i> yang dikembangkan untuk meningkatkan kualitas <i>game</i> namun parameter yang digunakan tidak menunjukkan apakah parameter tersebut dapat digunakan untuk mengacu pada popularitas <i>game</i> .	Penelitian yang akan dilakukan adalah menganalisa popularitas <i>game</i> setiap genre yang dilakukan terhadap elemen <i>game</i> menggunakan parameter Sillaots kemudian hasil analisis tersebut dianalisis motivasinya menggunakan <i>framework</i> Octalysis.

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian analisis popularitas game setiap genre pada Google Play Store menggunakan parameter Sillaots dan *framework* Octalysis (Lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
2	<i>Survey for Mapping Game Elements</i>	Sillaots Martin Jesmin Riinu Rinde Andrus, Conference: European Conference on Games Based Learning ECGBL 2016, At Paisley, 2016	Melakukan mapping terhadap elemen <i>game</i> yang digunakan di dalam studi <i>game</i> komputer.	Setiap elemen <i>game</i> saling berhubungan dan tidak dapat dilepaskan satu sama lain karena elemen tersebut mempengaruhi keinginan pemain untuk bermain <i>game</i> .	Penelitian akan dikembangkan lebih dalam lagi menyesuaikan perkembangan teknologi <i>game</i> yang akan datang.	Di dalam penelitian ini parameter yang digunakan adalah parameter Sillaots kemudian dilakukan pengolahan motivasi terhadap elemen <i>game</i> menggunakan <i>framework</i> Octalysis.

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian analisis popularitas game setiap genre pada Google Play Store menggunakan parameter sillaots dan *framework octalysis* (Lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
3	Analisis Perbandingan Bauran Pemasaran Pada Genre Game	Andi Kresna Wahyudi, Program Studi Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika Universitas Telkom, 2014	Melakukan analisis perbandingan pemasaran pada setiap genre <i>game</i> dengan mengimplementasikan bauran pemasaran dan menghitung besaran perbedaan bauran pemasaran antar genre <i>game</i> .	Perbedaan hasil bauran pemasaran pada setiap genre <i>game</i> pada genre arcade, racing, fighting, shooting, RTS, RPG dan simulation dengan indikator perbedaan produk, harga, dan promosi. Hasil penelitian menunjukkan genre <i>game</i> terbaik berdasarkan mean rank adalah RPG dan platform terbanyak yang digunakan adalah Personal Computer (PC)	Penelitian ini menyarankan kepada pengembang <i>game</i> untuk membuat <i>game</i> sesuai genre dan platform yang berdasarkan hasil penelitian, sehingga genre <i>game</i> yang tidak disarankan akan tidak diperhitungkan.	Analisis popularitas pada penelitian ini tidak berhubungan dengan pemasaran namun dilakukan analisis terhadap elemen <i>game</i> menggunakan parameter Sillaots dan motivasi pemain terhadap elemen <i>game</i> menggunakan <i>framework Octalysis</i> .

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian analisis popularitas game setiap genre pada Google Play Store menggunakan parameter sillaots dan *framework octalysis* (Lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
4	<i>A Framework and Taxonomy of Videogame Playing Preferences</i>	Gustavo, Rina R, Rita O, Giovanni Ribeiro, Lennart E, 2017, Chi <i>Play</i> doi: 10.1145/3116595.3116629 ISBN 978-1-4503-4898-0/17/10, 2017	Melakukan analisis pada motivasi pemain berdasarkan klasifikasi elemen <i>game</i> berdasarkan model <i>game</i> yaitu <i>strategic and management, puzzle, artistic movement, sports and cards, role-playing, virtual goods, simulation, action, dan progression</i> kemudian klasifikasi teknik dalam bermain <i>game</i> berdasarkan jenis tantangannya apakah dimainkan secara <i>multiPlayer, abstract interaction, solo Play, competitive community, dan casual Play.</i>	Hasil dari penelitian ini berdasarkan hasil survey yang dilakukan pada 196 responden diungkapkan bahwa pemain <i>game</i> dengan jenis kelamin dan usia tertentu memiliki motivasi yang berbeda-beda dalam memainkan sebuah <i>game</i> , namun kolerasi antara elemen <i>game</i> dengan teknik permainan sangat tinggi sehingga pengelompokan sebuah jenis <i>game</i> dapat dikelompokkan berdasarkan usia dan jenis kelamin tertentu.	Faktor motivasi di dalam penelitian ini digunakan untuk membuat pengelompokan sebuah <i>game</i> berdasarkan usia dan jenis kelamin namun agar pengembang <i>game</i> dapat membuat <i>game</i> sesuai dengan target pasar yang ingin diraih, namun tidak menganalisa bagaimana membuat <i>game</i> tersebut populer.	Penelitian yang dilakukan saat ini adalah menganalisa elemen <i>game</i> menggunakan parameter Sillaots pada <i>game</i> populer kemudian melakukan analisa motivasi terhadap elemen <i>game</i> menggunakan <i>framework Octalysis</i> .

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian analisis popularitas game setiap genre pada Google Play Store menggunakan parameter *sillaots* dan *framework octalysis* (Lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
5	<i>Actionable Gamification: Beyond Points, Badges and Leaderboards</i>	Yu-kai Chou <i>Octalysis</i> Media ISBN 978-1511744041, 2015	Melakukan analisis terhadap dua <i>game</i> terpopuler yaitu Candy Crush Saga dan Farmville menggunakan <i>framework Octalysis</i> untuk mengetahui nilai motivasi pemain pada <i>game</i> tersebut.	<i>Framework Octalysis</i> membuktikan bahwa <i>game</i> yang tidak memiliki keseimbangan nilai motivasi pemain <i>Octalysis</i> memiliki kecenderungan tidak bertahan lama dimainkan oleh pemain sedangkan <i>game</i> dengan keseimbangan <i>Octalysis</i> memiliki pemain yang bertahan lama.	<i>Sample game</i> yang digunakan ada dua namun memiliki perbedaan genre. Pengambilan data penilaian dilakukan oleh satu orang sehingga tingkat subyektifitasnya masih tinggi.	Penelitian yang dilakukan saat ini adalah menganalisa elemen <i>game</i> menggunakan parameter <i>Sillaots</i> pada <i>game</i> populer dan non-populer kemudian melakukan analisa motivasi terhadap elemen <i>game</i> menggunakan <i>framework Octalysis</i> .

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian analisis popularitas game setiap genre pada Google Play Store menggunakan parameter sillaots dan *framework octalysis* (Lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
6	<i>Practicing Octalysis: "The Comparison of an Octalysis Analysis Versus Metacritic's Review"</i>	Salonen.A & Ara.M, Tesis, Faculty of Arts Department of Game Design, UPPSALA Universitet, Swedia 2017	Membandingkan metode yang digunakan untuk mereview sebuah game menggunakan <i>framework Octalysis</i> dan Metacritics dengan obyek penelitian Half Life dan Deus Ex: Fall Out	Kedua metode memiliki persamaan yaitu menganalisa motivasi pemain, namun perbedaannya bahwa Metacritics menggunakan rating bintang dan review tertulis dari reviewer sedangkan <i>framework Octalysis</i> mengacu langsung pada motivasi pemain sehingga hasil review dari <i>Octalysis</i> dapat digunakan secara langsung oleh pengembang game	Hasil penelitian dari hasil review game menggunakan <i>framework Octalysis</i> tidak menunjukkan apakah hasil review tersebut dapat dibandingkan dengan game yang memiliki popularitas tinggi atau tidak.	Perbedaan dengan penelitian saat ini <i>framework Octalysis</i> digunakan untuk menganalisis elemen game yang sebelumnya telah dianalisis menggunakan parameter Sillaots.

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian analisis popularitas game setiap genre pada Google Play Store menggunakan parameter *sillaots* dan *framework octalysis* (Lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
7	<i>Classification of Stress Management Apps using Octalysis Framework</i>	Ewais, S., & Alluhaidan, A. Twenty-first Americas Conference on Information Systems (pp. 1-8) Puerto Rico: AIS 2015.2015	Analisis untuk klasifikasi aplikasi manajemen stress mHealth yang berbasis Android menggunakan <i>Octalysis</i>	Aplikasi manajemen stress mHealth berbasis Android memiliki masing-masing karakter, aplikasi yang memenuhi delapan motivasi <i>Octalysis</i> merupakan aplikasi yang terunduh terbanyak dan bertahan lama dengan jumlah uninstall paling sedikit.	<i>Framework Octalysis</i> yang digunakan di dalam penelitian ini hanya mengidentifikasi aplikasi pada delapan motivasi <i>Octalysis</i> dengan tidak menggunakan faktor yang lebih dalam yaitu <i>left-right brain</i> dan <i>white-black hat</i> .	Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan saat ini adalah penggunaan <i>framework Octalysis</i> digunakan untuk menganalisis motivasi pemain terhadap elemen <i>game</i> .

2.3. Landasan Teori

2.3.1. Game

Game adalah kata dalam bahasa Inggris yang berarti permainan atau pertandingan, atau bisa diartikan sebagai aktifitas terstruktur yang biasa dilakukan untuk bersenang-senang (*playfull*) (Schell, 2018). Salah satu aktifitas 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).

Menurut teori yang dikemukakan oleh John Von Ann dan Oscar Morgenstern, game terdiri atas sekumpulan peraturan yang membangun situasi bersaing dari dua atau beberapa orang kelompok dengan memilih strategi yang dibangun untuk memaksimalkan kemenangan sendiri ataupun untuk meminimalkan kemenangan lawan (Ernest, 2010).

Di dalam game memiliki komponen-komponen dasar sebagai berikut ini:

- a. Fitur merupakan hal yang bisa membedakan setiap game yang ada. Fitur juga bisa menggambarkan jalan cerita game ke dalam bentuk-bentuk yang dapat dilihat maupun dirasakan.
- b. Gameplay merupakan alat bantu bagi pengembang game untuk mengetahui cara kerja suatu game yang mana fitur-fitur yang ada akan membentuk suatu gameplay.
- c. Interface merupakan semua tampilan yang ada dalam suatu game. Sebuah interface yang baik adalah interface yang tidak membosankan dan memudahkan pemain.

- d. Aturan/*Rules* merupakan kumpulan aturan-aturan dalam sebuah game.
- e. Desain Level mencakup *style*, *background*, dan jalan cerita dari sebuah game.

2.3.2. Genre

Setiap *game* memiliki karakteristik dan cara bermain yang berbeda, perbedaan itulah yang membuat pengelompokan setiap *game* menjadi tipe-tipe yang hampir sama. Pembagian *game* berdasarkan jenis (Genre) permainannya antara lain sebagai berikut ini (Ernest, 2010):

- a. *Actions, game* yang memerlukan kecepatan reflex, koordinasi mata, tangan dan timing. Contoh *game* action seperti PUBG, Free Fire
- b. *Adventures, game* yang memiliki penekanan pada jalan cerita dan kemampuan berpikir pemain dalam menganalisa tempat secara visual, memecahkan teka-teki dan menyimpulkan rangkaian peristiwa berdasarkan percakapan karakter.
- c. *Puzzle, game* yang berisi pemecahan teka-teki baik itu menyusun balok, menyamakan warna, memecahkan perhitungan matematika, memecahkan masalah logika. Di dalam *game* bergenre ini sering terdapat unsur edukasi.
- d. *Role-Playing, game* yang menekankan fokus pada tokoh di dalam permainan di mana karakter tersebut dapat berubah dan berkembang ke arah yang diinginkan pemain seperti naik level, peningkatan kepandaian, kecepatan, kekuatan, peralatan perang atau senjata yang semakin kuat hingga jumlah pertemanan di dalam *game*.
- e. *Simulation, game* yang menggambarkan dunia nyata ke dalam dunia buatan, contohnya *game* membangun kota, mengatur manajemen perusahaan, mengendalikan pesawat. *Game* dengan genre ini membuat pemain harus

berpikir secara nyata dalam membuat keputusan sehingga target permainan dapat tercapai.

- f. *Strategy, game* yang memerlukan keahlian berpikir dan memutuskan setiap gerakan dengan perencanaan dan kehati-hatian. *Game* bergenre ini lebih mengacu kepada strategi pemain dalam menguasai permainan.
- g. *Race, game* bergenre ini merupakan simulasi dari perlombaan kecepatan untuk mencapai garis finish tercepat. Contohnya adalah *game* balapan Need For Speed.
- h. *Sport, game* ini merupakan *game* simulasi olahraga yang *gameplay*nya dibuat semirip mungkin dengan kondisi cabang olahraga yang sebenarnya.

Google Play Store sendiri melakukan pembagian sebanyak 17 genre *game* antara lain *Action, Adventure, Arcade, Board, Card, Casino, Casual, Educational, Music, Puzzle, Racing, Role-Playing, Simulation, Sports, Strategy, Trivia*, dan *Word* yang akan dijadikan sampel di dalam pengujian.

2.3.3. Android

Android merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi telepon seluler yang berbasis Linux. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc, dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membeli pada tahun 2005 (Teguh, 2011).

Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler. Ponsel Android pertama mulai dijual

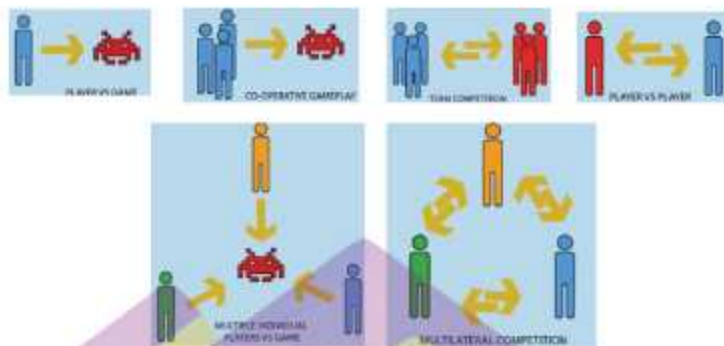
pada bulan Oktober 2008. Hingga saat ini tercatat bahwa Android telah menguasai 87% pasar *smartphone* yang ada di seluruh dunia (Smith, 2017).

2.3.4. Sillaots

Metode Sillaots merupakan sebuah pendekatan terhadap desain *game* melalui elemen *game* yang terstruktur. Elemen-elemen *game* seperti blok bangunan yang dibutuhkan untuk menciptakan pengalaman *game*. Tidak semua dari mereka adalah kondisi yang diperlukan untuk permainan. Elemen apa pun yang dapat ditemukan dalam *game* adalah elemen *game* (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011). Elemen *game* terpenting yang tidak dapat dilepaskan di dalam sebuah *game* menurut Martin Sillaots antara lain *Player, Objective, Procedur, Rules, Resource, Conflict, Boundaries, Outcome, Challenge, Play, Premise, Character, Story, Unpredictable, World Build, Dan Performance* dengan rincian sebagai berikut ini:

1. *Player (Pemain)*

Player merupakan unsur yang memiliki pendekatan terhadap pemain yang dapat bermain di dalam sebuah *game*. Pendekatan ini meliputi jumlah pemain yang dapat bermain, kemampuan, kekuatan dan kelemahan. Sillaots membagi pemain dalam sebuah *game* seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Jenis *player*

- Single Player vs Game* adalah kondisi yang mana sebuah *game* dimainkan oleh satu orang pemain dari awal hingga akhir permainan.
- Co-Operative* adalah kondisi yang mana sebuah *game* dapat dimainkan oleh beberapa pemain secara bersamaan.
- Team Competition* adalah kondisi yang mana dalam satu kelompok dimainkan oleh lebih dari satu orang yang akan berhadapan dengan tim lain untuk memperoleh kemenangan.
- Player vs Player* adalah kondisi yang mana seorang pemain akan berhadapan dengan pemain lainnya untuk memperoleh kemenangan.
- Multiple Players vs Game* adalah kondisi yang mana beberapa individu pemain bergabung untuk mencapai sebuah tujuan yang sama.
- Multilateral Competition* adalah kondisi yang mana setiap individu akan melawan individu lainnya tanpa adanya tim.

2. Objectives (Tujuan)

Objectives merupakan tujuan dari *game* diciptakan yang mana pemain diberikan sebuah perintah ataupun aturan untuk mendapatkan tujuan tertentu. Berikut ini merupakan contoh dari *Objectives* berdasarkan jenis *game*:

- a. *Capture*, bertujuan untuk mengambil atau menghancurkan sesuatu dari milik musuh.
- b. *Chase*, bertujuan mengejar untuk menangkap lawan ataupun menghindarinya.
- c. *Race*, bertujuan untuk menjadi yang mencapai tujuan terlebih dahulu sebelum pemain lain.
- d. *Alignment*, bertujuan mengatur potongan permainan sehingga terjadi keselarasan.

3. Procedure (Prosedur)

Setiap *game* memiliki prosedur untuk memainkannya. Maksud dari prosedur ini adalah membuat aturan sederhana bagi pemain untuk memainkan permainan sehingga pemain dapat mengetahui seperti apa *game* yang akan memainkannya. Sebagai contoh, Berapa pemain yang dapat memainkan permainan ini? Apa yang harus dilakukan oleh pemain? Di mana permainan harus dilakukan? Kapan permainan itu dapat dimainkan? Contoh prosedur *game* ditunjukkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Contoh prosedur sebuah game

4. Rules (Aturan)

Rules merupakan aturan, batasan, dan larangan yang harus dipatuhi oleh pemain di dalam sebuah *game*. Sebagai contoh karakter yang dimainkan pemain tidak boleh jatuh ke dalam jurang, waktu permainan terbatas hingga 3 menit, tunggu hadiah pada waktu tertentu dan lain sebagainya.

5. Resource (Sumber Daya)

Resource merupakan sumber daya yang dibutuhkan oleh pemain untuk memainkan *game*. *Resource* harus memiliki utilitas dan kelangkaan dalam sebuah permainan dan untuk mendapatkannya harus menggunakan teknik atau cara. Sebagai contoh nyawa pemain, uang, senjata dan lain sebagainya.

6. Conflict (Masalah)

Conflict merupakan pokok permasalahan yang dihadapi oleh pemain sebagai contoh musuh dan hambatan-hambatan yang harus diselesaikan yang terdiri dari:

- a. *Opponents* (Lawan) yang mana permasalahan yang harus dihadapi pemain adalah lawan baik dari pemain lain.

- b. *Obstacle* (Hambatan) yang mana permasalahan yang harus dihadapi pemain biasanya berhubungan dengan kondisi enviroment (lingkungan) permainan. Sebagai contoh jurang, minion, creep dan lain sebagainya.

7. *Boundaries* (Batasan)

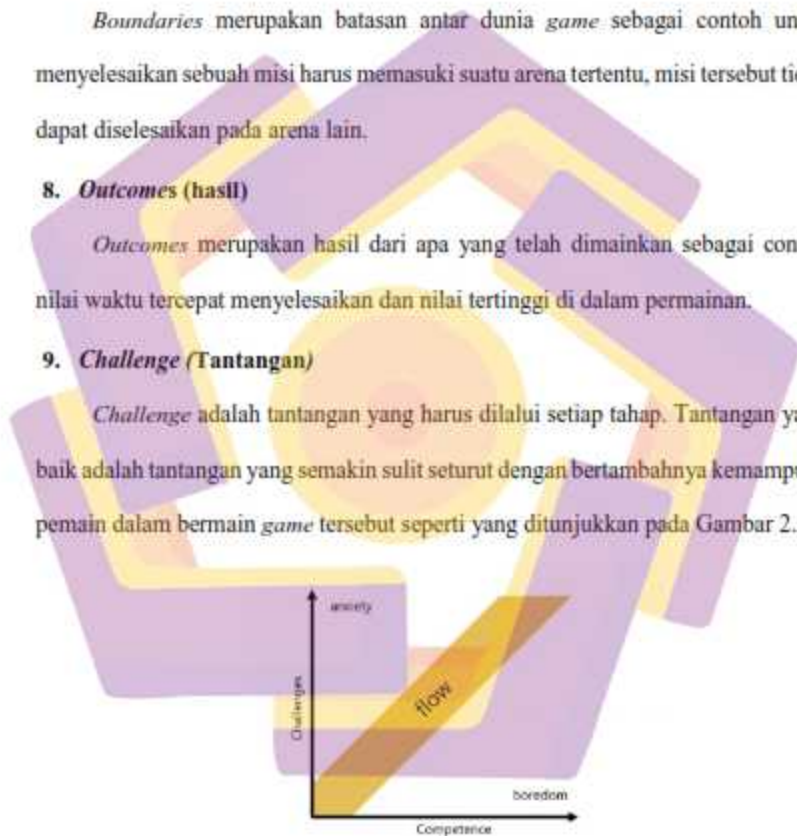
Boundaries merupakan batasan antar dunia *game* sebagai contoh untuk menyelesaikan sebuah misi harus memasuki suatu arena tertentu, misi tersebut tidak dapat diselesaikan pada arena lain.

8. *Outcomes* (hasil)

Outcomes merupakan hasil dari apa yang telah dimainkan sebagai contoh nilai waktu tercepat menyelesaikan dan nilai tertinggi di dalam permainan.

9. *Challenge* (Tantangan)

Challenge adalah tantangan yang harus dilalui setiap tahap. Tantangan yang baik adalah tantangan yang semakin sulit seturut dengan bertambahnya kemampuan pemain dalam bermain *game* tersebut seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Grafik *challenges*

10. Play

Play merupakan pola atau cara kreatif yang harus dilakukan pemain untuk memainkan permainan tersebut apakah dengan cara menekan tombol tertentu, menggerakkan kursor dan lain sebagainya.

11. Premise

Premise adalah dasar tujuan dari *game* tersebut diciptakan dapat dikatakan mengupas proses dalam bermain *game*. Sebagai contoh siapakah pemain yang memiliki nilai tertinggi di dalam *game* maka dia akan mendapatkan penghargaan sebagai pemain terbaik.

12. Character (Karakter)

Character merupakan tokoh di dalam sebuah *game* yang memiliki cerita tertentu dan kemungkinan memiliki gaya permainan yang berbeda dengan tokoh yang lain yang memiliki pengaruh terhadap jalannya *game*.

13. Story (Cerita)

Story merupakan jalan cerita dalam sebuah *game* yang biasanya bertujuan menunjukkan apa tujuan pemain dalam memainkan *game*.

14. Unpredictable

Unpredictable merupakan bagian yang mana pemain mendapatkan sesuatu yang tidak disangka, contohnya reward yang menarik atau rintangan yang tidak disangka-sangka.

15. *World Build*

World Build merupakan skenario sebuah *game* diciptakan yang mana terdapat *game environment* yang biasanya dipengaruhi oleh *Story* dari *game*, apakah dia membangun dunianya sendiri atau hanya menjalankan dunia yang sudah ada.

16. *Performance*

Performance merupakan bagian yang mempengaruhi pemain apakah dia akan melanjutkan permainan atau tidak karena kenyamanannya terganggu akibat permasalahan teknis.

2.3.5. *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)

- a. *Epic Meaning and Calling*: Drive inti yang pertama ini digunakan untuk mengukur dan memahami seberapa besar tingkat kepercayaan seseorang dalam melakukan pekerjaan tersebut apakah pekerjaan yang dilakukannya berdasarkan keinginannya sendiri karena ada makna yang ingin dicapainya atau terpilih untuk melakukan pekerjaan itu. Contohnya seorang volutir Wikipedia yang dengan sukarela membantu pengembangan pengetahuan tanpa mendapatkan bayaran namun dia merasa dengan membagikan dan mempertahankan pengetahuan ada maknya yang lebih dibandingkan dengan menerima sebuah bayaran yaitu dapat membantu orang banyak.
- b. *Development and Accomplishment*: adalah dorongan internal untuk membuat kemajian, 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.
- c. *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.

- d. *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.
- e. *Social Influence and Relatedness: 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.
- f. *Scarcity and Impatience: Drive* ini mendorong pengguna untuk mengikuti aturan permainan 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.
- g. *Unpredictability and Curiosity: 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.

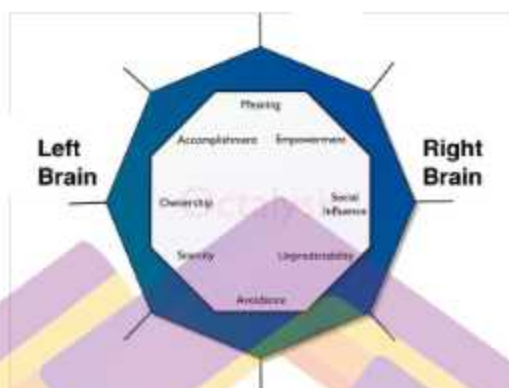
- h. Loss and Avoidance; Drive* yang terakhir ini mengacu pada motivasi pengguna untuk menghindari sesuatu yang negatif. Contohnya adalah menghindari rintangan jurang agar tidak jatuh dan *game over*. Motivasi ini mengacu pada ketakutan dan kewaspadaan pengguna agar dapat melanjutkan permainan.

Kedelapan drive ini Octalysis digambarkan di dalam sebuah grafik Octagon seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4. Octagon 8 inti Octalysis

Kedelapan inti Octalysis dibagi menjadi dua sisi dengan menggambarkan sisi sebelah kiri dengan *left brain* dan sisi sebelah kanan dengan *right brain* yang ditunjukkan pada Gambar 2.5 yang menggambarkan ekspresi motivasi pemain dalam menggapai tujuannya.



Gambar 2.5. *Left brain* dan *right brain* pada Octalysis.

- a. *Left Brain*. Sisi kiri bagan *Octalysis* diasosiasikan dengan logika, pemikiran analitis dan kepemilikan. Pengguna termotivasi oleh elemen ekstrinsik seperti penghargaan, uang, tujuan, penacapaian, poin, rencana dan pengakuan.
- b. *Right Brain*. Sisi kanan bagan *Octalysis* diasosiasikan dengan kreativitas, ekspresi diri dan dinamika sosial. Motivasi pada *Right Brain* dapat dikatakan sebagai motivasi pengguna yang tidak memerlukan tujuan atau hadiah saat menggunakan kreativitasnya.

Pada langkah yang bersamaan dengan analisis *Left* dan *Right Brain* pembagian juga dilakukan pada sisi Octalysis bagian atas dan bawah. Pembagian sisi dan atas ini disebut sebagai *White Hat Gamification* dan *Black Hat Gamification* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6. *White Hat* dan *Black Hat* ini mengungkapkan motivasi pemain pada sebuah permainan atas rasa kenyamanan dan kepuasan.



Gambar 2.6. *White hat* dan *black hat* pada octalysis

- White Hat* berada pada bagian bagian atas yang meliputi *Epic Meaning and Calling, Development and Accomplishment* dan *Empowerment of Creativity and Feedback*. Fungsi *White Hat* untuk mengetahui seberapa besar rasa puas, kuat dan terpenuhi seorang pengguna.
- Black Hat* berada pada bagian bagian bawah yang meliputi *Scarcity and Impotence, Unpredictability and Curiosity* dan *Loss and Avoidance*. Fungsi *Black Hat* untuk mengetahui seberapa besar rasa cemas, kecanduan dan obsesi seorang pengguna.

2.3.6. Populasi dan Sampel

Pengertian populasi berkaitan dengan seluruh kelompok orang peristiwa, atau benda yang menjadi pusat perhatian peneliti untuk diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna Android secara umum yang mengunduh dan menginstall *game* dalam genre apapun. (Sugiyono, 2015)

Kemudian pengertian sampel menurut Sugiyono (2012) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pemilihan teknik pengambilan sampel adalah upaya penelitian untuk mendapat sampel yang mewakili populasinya. Teknik pengambilan sampel tersebut dibagi atas dua kelompok besar, yaitu: (Sugiyono, 2015)

a. *Probability Sampling (Random Sample)*. Pada pengambilan *sample* secara acak, setiap unit populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

b. *Non Probability Sampling (Selected Sample)*. *Selected sample* tidak menghiraukan prinsip-prinsip *probability*. Pemilihan sampel tidak dilakukan secara random. Hasil yang diharapkan hanya merupakan gambaran kasar tentang suatu keadaan.

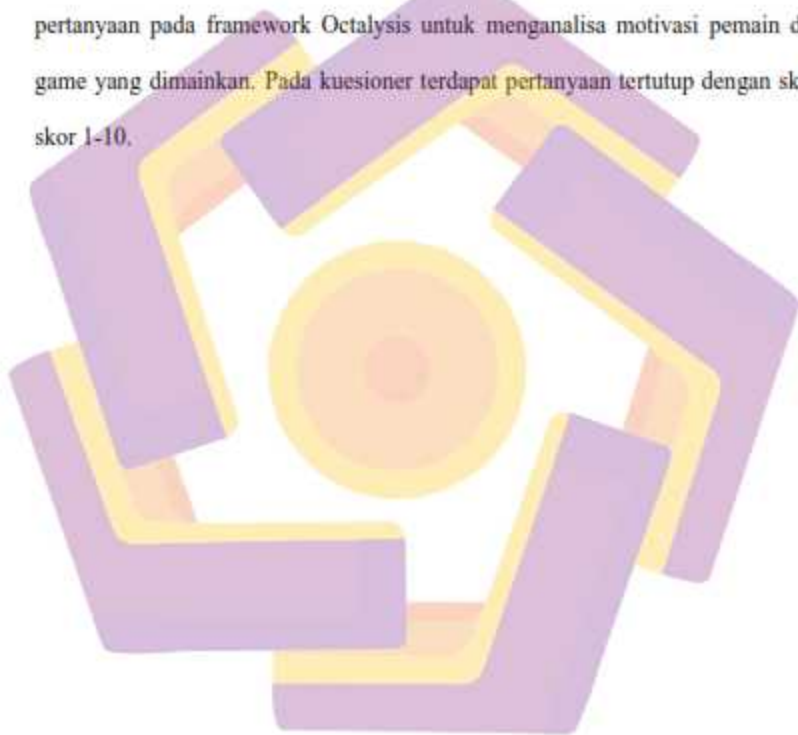
Pada penelitian ini akan menggunakan *selected sample* dan menggunakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu yang disebut dengan teknik *sampling purposive* (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan sampel kuat yang memiliki kriteria dan berpengaruh besar terhadap dunia *game* yaitu pemain *game*.

2.3.7. Kuesioner

Kuesioner adalah instrumen primer pada tahap pengumpulan data untuk semua tipe evaluasi (Sugiyono, 2015). Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data mengenai persepsi atau penilaian pengguna terhadap kemudahan penggunaan *framework Octalysis* dalam menentukan nilai motivasi pemain pada sebuah *game*.

Pengertian populasi berkaitan dengan seluruh kelompok orang peristiwa, atau benda yang menjadi pusat perhatian peneliti untuk diteliti. (Sugiyono, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah pengguna Android secara umum yang mengunduh dan menginstall *game* dalam genre apapun.

Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan menggunakan standar pertanyaan pada framework Octalysis untuk menganalisa motivasi pemain dari game yang dimainkan. Pada kuesioner terdapat pertanyaan tertutup dengan skala skor 1-10.



BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Di dalam penelitian ini akan membahas metode yang akan digunakan di dalam penelitian ini yang dimulai dari metode pengumpulan data, metode analisis data, analisis pengujian dan alur penelitian.

3.2. Metode Pengumpulan Data







Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dengan mencari sampel *game* pada setiap genre yang tersedia di Google Play Store sebanyak 17 genre yang setiap genre memiliki ratusan hingga ribuan *game*. Pada penelitian ini setiap genre *game* akan diambil enam sampel *game* dengan kriteria tiga *game* terpopuler 5 tahun terakhir sejak dimulai penelitian dan tiga *game* yang diambil secara acak pada peringkat di bawah 300 dan telah ada diunduh 5 tahun terakhir menurut data dari AndroidRank.org.

Pengumpulan data berikutnya adalah menganalisis parameter pada Sillaots yang kemudian membaginya dalam parameter kuantitatif dan kualitatif, jika di dalam parameter tersebut ditemukan data bersifat kuantitatif maka penilaian setiap *game* akan mudah untuk dihitung menggunakan angka.







Pengumpulan data selanjutnya adalah menganalisa hasil analisis kuantitatif parameter Sillaots pada elemen *game* kemudian mencari korelasi dengan motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis. Setelah korelasi tersebut ditemukan maka langkah berikutnya adalah dengan memberikan penilaian terhadap motivasi

pemain menggunakan kuisioner kepada pemain *game*. Berikut ini merupakan kumpulan *game* yang digunakan sebagai sampel di dalam penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 3.1 :







Tabel 3.1. Daftar genre *action*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Garena Free Fire	Garena	
2	PUBG <i>Mobile</i>	Tencent <i>Games</i>	
3	<i>Mobile Legends</i> :Bang Bang	Moonton	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Eternity Warriors 2	Glu	
5	Modern Combat 3 : Fallen Nation	GameLoft	
6	PLAYMOBIL Knight	Geobra Brandstatter	

Tabel 3.2. Daftar genre *adventures*

No	Nama Game	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Pokemon GO	Niantic Inc	
2	ROBLOX	Roblox Corporation	
3	Criminal Case	Pretty Simple	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Love Tangle in NIFLHEIM	BTT Solmare Corp	
5	Gold Miner Vegas	CraDiff Studio	
6	Bomber Adventure	Pham Khanh Chi	






Tabel 3.3. Daftar genre *arcade*

No	Nama Game	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Subway Surfers	Kiloo	
2	Piano Tiles 2™	Cheetah Games	
3	Hungry Shark Evolution	Ubisoft Entertainment	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Dragon Rush	WestRiver	
5	Crashy Cats	Electric Turtle	
6	Wind Rider!	Voodoo	



Tabel 3.4. Daftar genre *board*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Ludo King™	Gametion Technologies Pvt Ltd	
2	101 Yüzbir Okey Plus	Zynga	
3	모두의마블	Netmarble	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Betapet FREE	Betapet	
5	Shredder Chess	shredderchess.com	
6	Checkers	Ealenneca Softick	

Tabel 3.5. Daftar genre *card*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Yu-Gi-Oh! Duel Links	KONAMI	
2	Solitaire	Zynga	
3	Heartstone	Blizzard Entertainment, Inc	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Big2 Tycoon	Gameflask	
5	Decked Builder	Decked Studios	
6	Teen Patti MultiPlayer	Xertz-Play Free Games	







Tabel 3.6. Daftar genre *casino*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Zynga Poker – Texas Holdem	Zynga	
2	Slotimania Slots Casino	Playtika	
3	Teen Patti by Octro	Octro Inc	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Baccarat	Infocom Studios	
5	STN <i>Play</i> by Station Casinos	STNPlay	
6	Video Poker	GASP	







Tabel 3.7. Daftar genre *casual*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Candy Crush Saga	King	
2	My Talking Tom	Outfit7 Limited	
3	My Talking Angela	Outfit7 Limited	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Cooking <i>Challenge</i> for Kakao	NURJOY, INC.	
5	Be Rich! for Kakao	TouchTouch	
6	Bubble Fruit	Dream Club	







Tabel 3.8. Daftar genre *educational*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Toca Kitchen 2	Toca Boca	
2	LEGO® Juniors Create & Cruise	LEGO System A/S	
3	Cooking Mama: Let's cook!	Office Create Corp	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Christmas Gifts: Advent Calendar	Hippo Baby <i>Games for Girls and for Boys</i>	
5	Bochu học tiếng Anh - Từ vựng, Giao tiếp, Ngữ pháp	Anh Pham	
6	Cotton Candy Food Maker <i>Game</i>	Kids Food <i>Games Inc.</i>	




Tabel 3.9. Daftar genre *music*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	My Singing Monsters	Big Blue Bubble	
2	Magic Tiles 3	Revontulet Soft Inc	
3	Piano Free - Keyboard with Magic Tiles <i>Music Games</i>	Ginmart	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Tap Music Tiles	PTS <i>Game</i>	
5	TWICE Piano Magic 2019	pcjuangkripsi	
6	Rainbow Piano	Furkan KOCUK	

Tabel 3.10. Daftar genre *puzzle*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Cut the Rope FULL FREE	ZeptoLab	
2	Where's My Water? 2	Disney	
3	Toy Blast	Peak	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	33 Puzzles: enigma's game	M.Pomme Studio	
5	Alien Path	Appxplore (iCandy)	
6	Puzzle Fuzzle	Lion Studios	







Tabel 3.11. Daftar genre *racing*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Hill Climb Racing	Fingersoft	
2	Asphalt 8: Airborne	Gameloft	
3	Traffic Rider	Soner Kara	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Riptide GP2	Vector Unit	
5	Virtual Regatta Offshore	Virtual Regatta	
6	Moto Racing	Busy Gamers LLP	





Tabel 3.12. Daftar genre *role-playing*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	MARVEL Future Fight	Netmarble	
2	Angry Birds Epic RPG	Rovio Entertainment Corporation	
3	Shadow Fight 3	NEKKI	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Ahri RPG	DOOMSDAY Studio	
5	Beamdog	Baldur's Gate: Enhanced Edition	
6	Choice of The Dragon	Choice of <i>Games</i> LLC	







Tabel 3.13. Daftar genre *simulations*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Dragon City	Social Point	
2	The Sims FreePlay	ELECTRONIC ARTS	
3	SimCity BuildIt	ELECTRONIC ARTS	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Pakka Pets Village	Space Inch, LLC	
5	Monthly Idol	608Factory	
6	Home Decoration <i>Game</i>	Bweb media	

Tabel 3.14. Daftar genre *sports*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	8 Ball Pool	Mimiclip.com	
2	Dream League Soccer 2019	First Touch Games Ltd.	
3	Soccer Hero	First Touch Games Ltd.	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	REAL FOOTBALL CHAMPIONS LEAGUE : WORLD CUP 2018	Real Mobile Games	
5	Biwenger	Biwenger	
6	Archery Bow	TouchRun	







Tabel 3.15. Daftar genre *strategy*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Clash of Clans	Supercell	
2	Clash Royale	Supercell	
3	Boom Beach	Supercell	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Holy TD: Epic Tower Defense	PlayFlock	
5	Land Air Sea Warfare RTS	Isotope 244 LLC	
6	Panzer Strum	Playclub	

Tabel 3.16. Daftar genre *trivia*

No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Trivia Crack	Etermax	
2	94% - Quiz, Trivia & Logic	Scimob	
3	Logo Quiz	Bubble Quiz Games	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Kode Keras Cowok untuk Senja - Visual Novel Games	Digital Artha	
5	Guess The Tank - Quiz	Pericle	
6	Car Logos Quiz	Fastfoodcoding.com	

Tabel 3.17. Daftar genre *word*

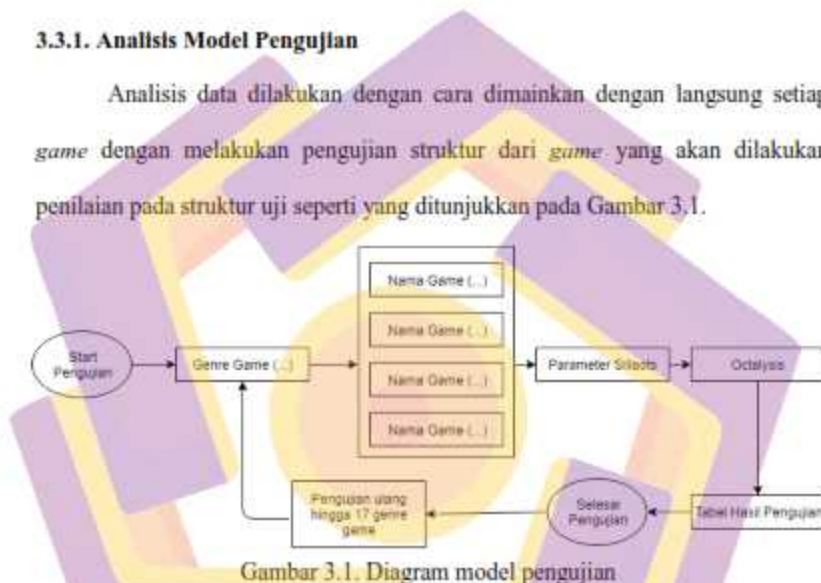
No	Nama <i>Game</i>	Publisher/Developer	Icon
Terpopuler selama 5 tahun			
1	Words With Friends Classic	Zynga	
2	4 Pics 1 Word	LOTUM GmbH	
3	Word Cookies!	BitMango	
Peringkat di bawah 500 (Random)			
4	Past Present Future - Tarot	Austin Hey	
5	Word Stars - Letter Connect & Puzzle Bubble Game	Bit Free Games	
6	Word Architect - More than a crossword	Quarzo Apps	

3.3. Metode Analisis Data

Analisis data yang dilakukan terbagi menjadi tiga yaitu (1) Analisis Model Pengujian, (2) Analisis Perangkat Pengujian, (3) Analisis Penghitungan Skala Sillaots terhadap hasil pengujian.

3.3.1. Analisis Model Pengujian

Analisis data dilakukan dengan cara dimainkan dengan langsung setiap *game* dengan melakukan pengujian struktur dari *game* yang akan dilakukan penilaian pada struktur uji seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Pengujian dilakukan dengan cara memainkan secara langsung kemudian dilakukan pengamatan terhadap bagian-bagian *game* berdasarkan elemen yang telah ditentukan oleh parameter Sillaots kemudian dilakukan pengolahan penilaian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis.

1. Analisis Pengujian Parameter Sillaots

Pada proses pengujian yang dilakukan penelitian sebelumnya dilakukan perbandingan dari sisi struktural dari elemen *game* sehingga pada penelitian yang

dilakukan pada saat ini peneliti membuat rentang kuantitatif yang ditunjukkan pada Tabel 3.18, yang mana dari hasil tabel tersebut akan diperhitungkan menggunakan variabel bilangan.

Tabel 3.18. Pengukuran tingkat kuantitatif elemen parameter Sillaots

No	Parameter	Nilai Tinggi Jika	Nilai Rendah Jika	Sifat
1	<i>Player</i>	Banyak pemain	Sedikit pemain	Kuantitatif
2	<i>Objectives</i>	Banyak goal	Sedikit goal	Kuantitatif
3	<i>Procedure</i>	Sulit dimainkan	Mudah dimainkan	Kualitatif
4	<i>Rules</i>	Banyak aturan	Sedikit aturan	Kuantitatif
5	<i>Resource</i>	Banyak sumber daya	Sedikit sumber daya	Kuantitatif
6	<i>Conflict</i>	Banyak konflik	Sedikit konflik	Kuantitatif
7	<i>Boundaries</i>	Banyak arena	Sedikit arena	Kuantitatif
8	<i>Outcome</i>	Banyak hasil setelah level 1	Sedikit hasil pada level 1	Kuantitatif
9	<i>Challenge</i>	Banyak tantangan	Sedikit tantangan	Kuantitatif
10	<i>Play</i>	Banyak cara/tahapan bermain	Sedikit cara/tahapan bermain	Kuantitatif
11	<i>Premise</i>	Dasar <i>game</i> jelas	Dasar <i>game</i> tidak jelas	Kualitatif
12	<i>Character</i>	Banyak pilihan karakter	Sedikit pilihan karakter	Kuantitatif
13	<i>Story</i>	Banyak cerita dalam <i>game</i>	Sedikit cerita dalam <i>game</i>	Kuantitatif
14	<i>Unpredictable</i>	Banyak yang tidak dapat ditebak	Sedikit yang tidak dapat ditebak	Kuantitatif
15	<i>World Build</i>	Banyak menciptakan dunia sendiri	Tidak ditemukan dunia yang dibangun	Kuantitatif
16	<i>Performance</i>	Banyak <i>Resource</i> handset yang dibutuhkan agar <i>game</i> berjalan dengan lancar	Sedikit <i>Resource</i> handset yang dibutuhkan agar <i>game</i> berjalan dengan lancar	Kuantitatif

Pada tabel 3.18 ditemukan bahwa dari 16 parameter Sillaots hanya 2 parameter yang bersifat kualitatif yaitu *Procedure* dan *Premise* sehingga penelitian ini akan menggunakan 14 parameter yang akan dihitung secara kuantitatif.

Khusus untuk elemen *Performance* dilakukan perhitungan oleh pengolahan komputasi karena di dalam elemen tersebut terdapat sub-elemen yang tidak bisa dilakukan oleh manusia.

2. Penghitungan Analisis Skala Sillaots

Penghitungan analisis skala Sillaots digunakan untuk memberikan nilai variabel pada elemen *game* yang diuji. Di dalam penghitungan ini dimulai dari variabel 1 hingga 5 seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.19 yang mana nilai 5 bernilai sangat banyak, 4 bernilai banyak, 3 bernilai cukup banyak, 2 bernilai sedikit dan 1 sangat sedikit.

Tabel 3.19 Skala Sillaots


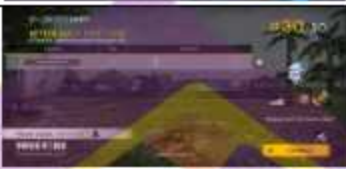

Variabel	Keterangan
5	Sangat Banyak
4	Banyak
3	Cukup Banyak
2	Sedikit
1	Sangat Sedikit

Pengukuran skala Sillaots terhadap elemen *game* dapat dilihat pada Lampiran 1.

3. Model Uji Parameter Sillaots Pada Sebuah *Game*

Pengujian yang dilakukan pada setiap *game* akan dilakukan perekapan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.20 yang mana setiap parameter pengujian akan dilakukan penilaian skala likert disertai pengujian visual dan keterangan visual.

Tabel 3.20. Contoh data pengujian sebuah *game* (Garena Free-Fire)

Parameter	Nilai Uji					Visual Uji	Keterangan
	1	2	3	4	5		
<i>Player</i>					✓		Dalam 1 arena permainan dapat dimainkan oleh 50 orang dalam waktu bersamaan.
<i>Objectives</i>	✓						Menjadi pemain yang paling bertahan di dalam arena dan terdapat peringkat sesuai ketahanan.
<i>Rules</i>			✓				Terdapat 3 aturan utama untuk mendapatkan reward
<i>dst</i>							

Pengujian performa *game* dilakukan dengan memanfaatkan pengolahan komputasi yang di dalamnya terdapat sub-elemen seperti Memory Usage, CPU Usage, dan GPU. Pengujian performa *game* dilakukan menggunakan bantuan aplikasi GameBench untuk mendapatkan data yang diinginkan seperti yang ditunjukkan pada Gambar. 3.2.



Gambar 3.2. Contoh pengujian performa sebuah *game* pada *GameBench*

Pada Gambar.3.2 merupakan contoh yang mana sebuah *game* diujikan pada aplikasi *GameBench* namun hanya pada satu perangkat saja. Karena pengujian dilakukan menggunakan tiga perangkat dengan spesifikasi tertentu maka dilakukan perekapan seperti yang ditunjukkan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.21.

Tabel 3.21. Contoh Perekapan performa sebuah *game* pada 3 perangkat

Device	CPU	RAM Usage	GPU Usage	Performance	Likert Score
Device 1	34%	175mb	78%	36 FPS	4
Device 2	35%	221mb	67%	43 FPS	3
Device 3	38%	250mb	66%	60 FPS	1
AVERAGE				2.67	3

Contoh perekapan pada Table 3.21 terdapat penghitungan skala Sillaots yang mana semakin kecil nilai *Performance* dari *game* semakin besar nilai Sillaots yang didapatkan. Alasannya nilai *Performance* yang kecil membutuhkan perangkat dengan spesifikasi lebih besar agar *game* dapat dimainkan dengan nyaman. Penilaian skala Sillaots terhadap *Performance* ditunjukkan pada Tabel 3.22.

Tabel 3.22. Skala Sillaots terhadap *performance*

Performance	Sillaots Score	Playable
60	1	Sangat Nyaman
45-59	2	Nyaman
30-44	3	Cukup Nyaman
15-30	4	Hampir dapat dimainkan
≤15	5	Tidak dapat dimainkan

Dalam mempermudah perhitungan skala Sillaots pada sebuah genre maka akan dibuat terlebih dahulu Tabel dominasi elemen pada *game* terpopuler yang ditunjukkan pada Tabel 3.23 dan kemudian membandingkan 1 *game* non-populer yang ditunjukkan pada Tabel 3.24.

Tabel 3.23. Contoh penggabungan 3 *game* populer pada pengujian

Parameter	Genre Game (...)			H1	
	Game 1	Game 2	Game 3	P	%
<i>Player</i>	5	5	3	13	87
<i>Objective</i>	2	3	4	9	60
<i>Rules</i>	3	3	2	8	53
<i>dst</i>					

Penggabungan hasil pengujian setiap elemen *game* dilakukan dengan rumus

$$P = n_1 + n_2 + n_3 \quad (1)$$

Keterangan

P : Total poin

n : skor *game* ke(...)

$$\% = \frac{P}{\text{Jumlah Game} \times \text{Max Sillaots Score}} \quad (2)$$

Keterangan

% : Prosentase

P : Total poin

Dari hasil skor dan prosentase yang didapatkan maka peneliti akan mengelompokkan menjadi:

- Jika nilai total ≥ 12 atau prosentase $\geq 80\%$ maka elemen tersebut merupakan elemen dominan.
- Jika nilai total ≥ 8 atau prosentase $\geq 53\%$ dan ≤ 11 atau prosentase $\leq 73\%$ maka elemen tersebut merupakan elemen bantuan.
- Jika nilai total ≤ 7 atau prosentase $\leq 46\%$ maka elemen tersebut tidak diperlukan atau bukan menjadi bagian dari genre tersebut.

Tabel 3.24. Contoh perbandingan pengujian antara *game* populer dengan sebuah *game* non-populer

Parameter	Genre Game (...)			
	Game 4		H1 (%)	D (%)
	P	G4%		
Player	2	40	87	47
Objective	3	60	60	0
Rules	2	40	53	13
.dat				

Perbandingan hasil pengujian setiap elemen *game* pada *game* populer dengan *game* non-populer dilakukan dengan rumus

$$\% = \frac{P}{\text{Max Sillaot Score}} \quad (3)$$

Keterangan

P : Total poin

% : Prosentase

$$D = H1 - G4 \quad (4)$$

Keterangan

D : Diferensiasi

H1 : Prosentase *game* populer

G4 : *Game* ke-4

Dari hasil perbandingan prosentase yang didapatkan antara nilai elemen gabungan *game* populer terhadap satu *game* non-populer maka peneliti akan mengelompokkan menjadi:

- a. Jika nilai diferensiasi $\leq 50\%$ maka elemen pada *game* tersebut sudah sesuai dengan standarisasi *game* populer.
- b. Jika nilai diferensiasi $> 50\%$ maka elemen pada *game* tersebut tidak sesuai dengan standarisasi *game* populer

4. Analisis Pengujian *Framework Octalysis*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework Octalysis* terhadap *game* dilakukan pada elemen *game* yang telah dianalisis sebelumnya menggunakan parameter Sillaots. Untuk melakukan pengujian motivasi pemain maka dibutuhkan penggabungan fungsi dari elemen *game* dengan *framework Octalysis* berdasarkan arti atau meaning dari fungsi elemen dan motivasi yang ditunjukkan pada Tabel 3.25.

Tabel 3.25. Korelasi pemetaan antara Octalysis dengan Sillaots

No	Octalysis	Keterangan	Sillaots
1	Meaning	Pemain memahami apa yang harus dilakukan di dalam <i>game</i> .	<i>Objectives Story Challenge</i>
2	Accomplishment	Mendapatkan suatu penghargaan atas pencapaiannya	<i>Outcome</i>
3	Empowerment	Memiliki kekuatan untuk menyelesaikan permainan dengan cara yang kreatif	<i>Play World Build Boundaries</i>
4	Ownership	Ada rasa memiliki pada <i>game</i> yang dimainkan baik berupa karakter, item dan lain sebagainya.	<i>Resource Character</i>
5	Social Influence	Adanya pengaruh komunikasi sosial di dalam <i>game</i>	<i>Player</i>
6	Scarcity	Terdapat keinginan untuk mendapatkan sebuah hadiah meskipun ada harga yang harus dibayar.	<i>Rules</i>
7	Unpredictability	Mendapatkan sesuatu yang tidak dapat ditebak.	<i>Unpredictable</i>
8	Loss & Avoidance	Pemain menghindari kesalahan kekalahan, dan gangguan baik dari dalam <i>game</i> maupun luar.	<i>Conflict Performance</i>

Dari hasil analisis tersebut ditemukan korelasi antara elemen *game* pada parameter Sillaots dengan *framework* Octalysis sehingga pengujian motivasi dapat dilakukan.

Framework Octalysis berfungsi untuk membuktikan apakah elemen-elemen dominan dan terlemah baik pada *game* populer maupun non-populer yang telah dianalisis sebelumnya mempunyai keterkaitan terhadap motivasi pemain. Untuk mengurangi nilai subyektifitas dari penilaian maka pengujian dilakukan kepada 3 orang pemain *game* dengan kriteria sebagai berikut ini:

- a. Pemain telah memainkan *game* berbasis Android selama minimal 5 tahun.
- b. Pemain telah memainkan sekurang-kurangnya 10 genre yang berbeda.

Hasil analisis ketiga pemain *game* menggunakan *framework* Octalysis dilakukan perekapan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.27 untuk memudahkan proses input pada Octalysis Tool.

Tabel 3.27. Contoh perekapan *framework* Octalysis 3 pemain pada sebuah *game*

Drive Core	Game (...)			Total	Average	Pembulatan
	P1	P2	P3			
Meaning	3	4	3	10	3,33	3
Accomplishment	5	7	4	16	5,33	5
Empowerment	2	1	3	6	2	2
Ownership	1	1	2	4	1,33	1
.dst						

Nilai dari drive core Octalysis dilakukan dengan rumus

$$\text{Average} = \frac{Pn+Pn+Pn}{\text{Jumlah Pemain}} \quad (4)$$

Keterangan

Average : Rata-rata

Pn : Pemain ke...

Dikarenakan Octalysis Tool tidak menerima nilai koma maka setiap angka di atas 0,5 dilakukan pembulatan ke atas satu angka.

Pada Tabel 3.27 digunakan untuk menguji satu buah *game* saja sehingga untuk mempermudah perhitungan dilakukan penggabungan pada tiga *game* populer seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.28.

Tabel 3.28. Contoh perekapan analisis *framework* Octalysis pada 3 *game*

Drive Core	Genre (...)			Total	Average	Pembulatan
	Gn	Gn	Gn			
Meaning	3	3	2	8	2,66	3
Accomplishment	5	6	3	14	4,66	5
Empowerment	2	2	1	5	1,66	2
Ownership	1	2	1	4	1,33	1
.dst						

Nilai dari drive core Octalysis dilakukan dengan rumus

$$\text{Average} = \frac{Gn+Gn+Gn}{\text{Jumlah Game}} \quad (5)$$

Keterangan

Average : Rata-rata

Gn : Game ke...

3.3.2. Analisis Perangkat Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan *smartphone* dengan operasi sistem Android. Di dalam pengujian terdapat 3 perangkat pengujian dengan spesifikasi yang dibagi dalam 3 tingkatan yaitu model Low Spec, Mid Spec dan High Spec untuk mengetahui dari performa setiap *game* dalam perangkat-perangkat tersebut. *Smartphone* yang digunakan di dalam pengujian ditunjukkan pada Tabel 3.29, Table 3.30, dan Tabel 3.31.

Tabel 3.29. Spesifikasi perangkat *low spec*

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Brand	Xiaomi
2	Tipe	Redmi 1S
3	Chipset	Qualcomm MSM8228 Snapdragon 400
4	CPU	Quad-core 1.6 GHz Cortex-A7
5	GPU	Adreno 305
6	RAM	1GB
7	Internal	8GB
8	Android Version	Android 4.3 (Jelly Bean)

Tabel 3.30. Spesifikasi perangkat *mid spec*

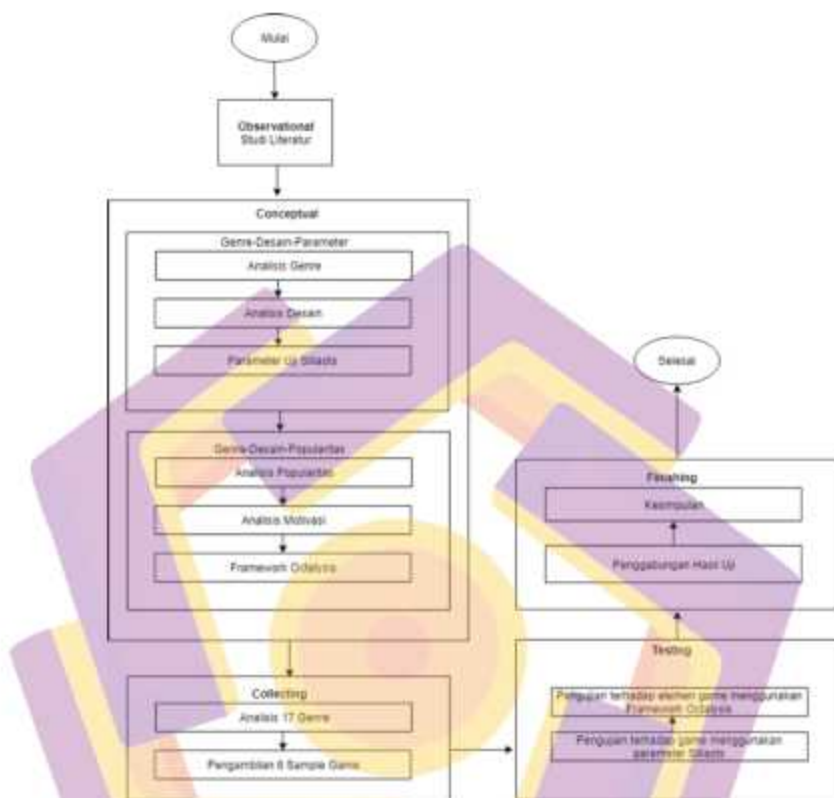
No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Brand	Xiaomi
2	Tipe	Redmi Note 4x
3	Chipset	Qualcomm MSM8953 Snapdragon 625 (14 nm)
4	CPU	Octa-core 2.0 GHz Cortex-A53
5	GPU	Adreno 506
6	RAM	3GB
7	Internal	16GB
8	Android Version	Android 6.0 (Marshmallow)

Tabel 3.31. Spesifikasi perangkat *high spec*

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Brand	Oppo
2	Tipe	Reno
3	Chipset	Qualcomm MSM8953 Snapdragon 625 (14 nm)
4	CPU	Snapdragon 710
5	GPU	Adreno 616
6	RAM	6GB
7	Internal	256GB
8	Android Version	Android 9.0 (Pie)

3.4. Alur Penelitian

Setiap tahapan dalam penelitian memiliki alur yang berhubungan antara satu proses dengan proses lainnya. Setiap proses yang dilakukan merupakan tahapan yang menentukan proses selanjutnya. Alur penelitian pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.3.

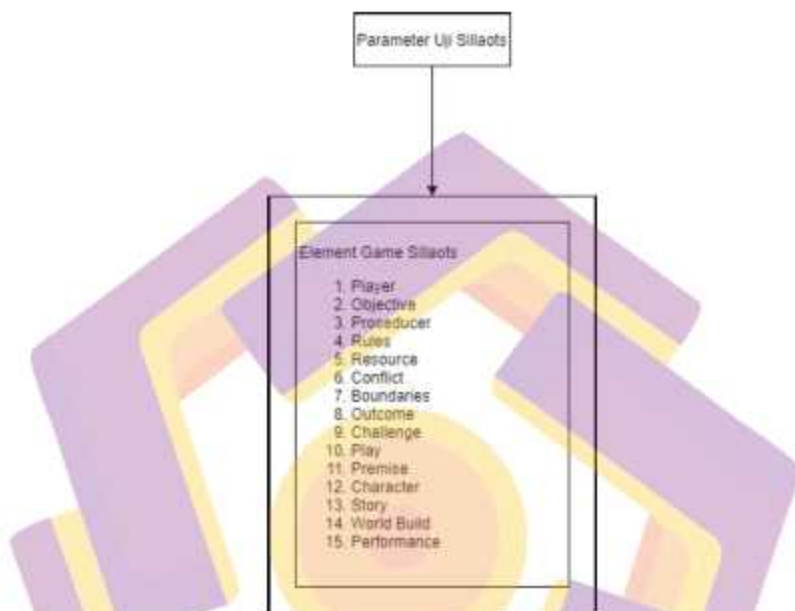


Gambar 3.3. Alur penelitian

Pada tahap pertama tahap observasional terdapat studi literatur dalam menentukan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian sehingga menghasilkan rumusan masalah dan menentukan tujuan dari penelitian berdasarkan penelitian terdahulu.

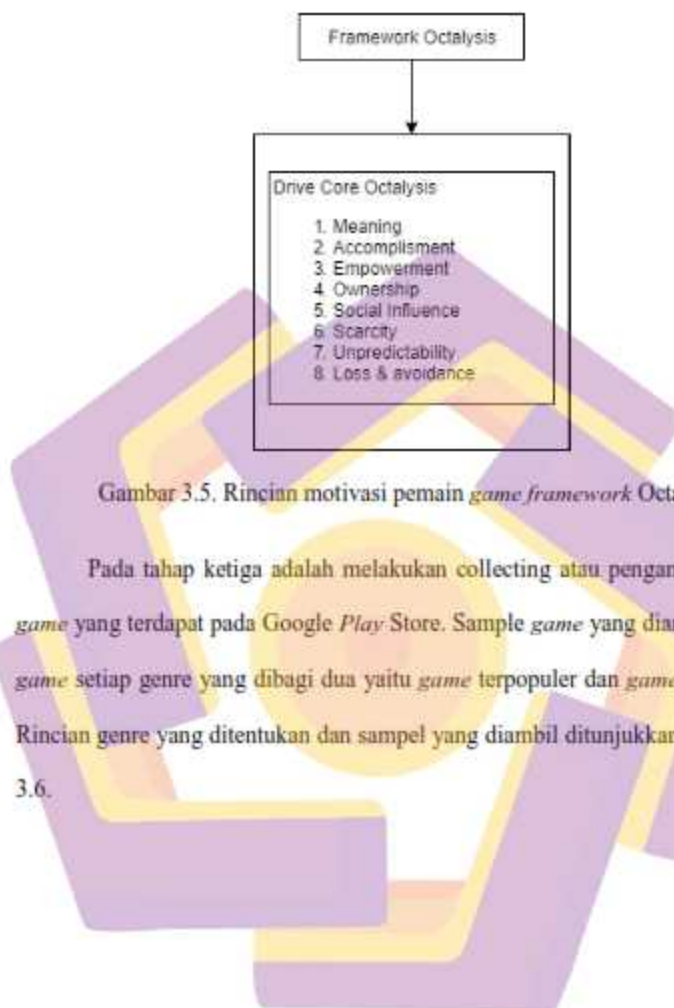
Pada tahap kedua terdapat tahap conceptual tahap mencari literatur pada data *game* dan elemen yang terdapat pada parameter Sillaots dengan mendapatkan referensi dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan pada desain *game*, genre

game dan parameter Sillaots. Rincian tahap parameter Sillaots ditunjukkan pada Gambar 3.4.



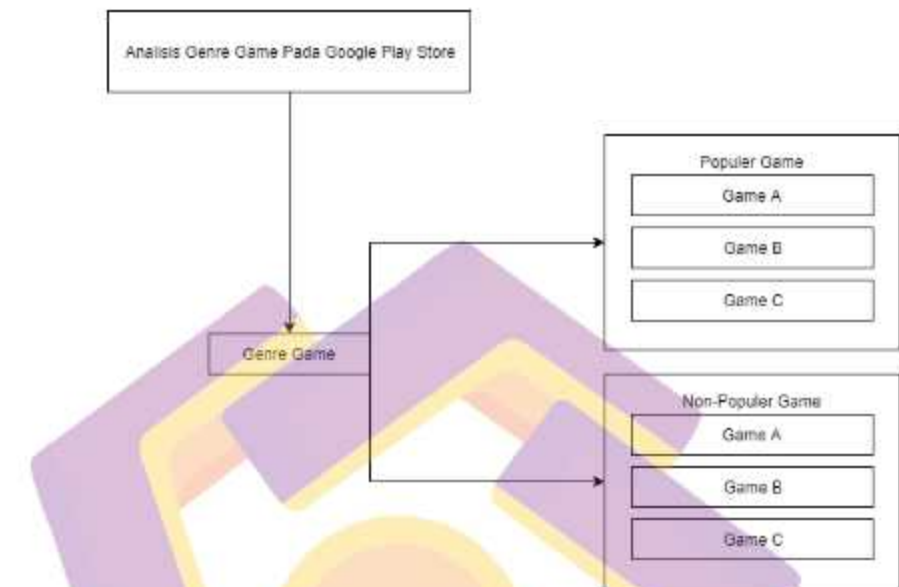
Gambar 3.4. Rincian elemen *game* parameter Sillaots

Pada tahap yang sama mencari literatur yang berhubungan dengan popularitas *game* yang diuji menggunakan pengujian motivasi pemain yaitu menggunakan *framework* Octalysis. Rincian tahap pada *framework* Octalysis ditunjukkan pada Gambar.3.5.



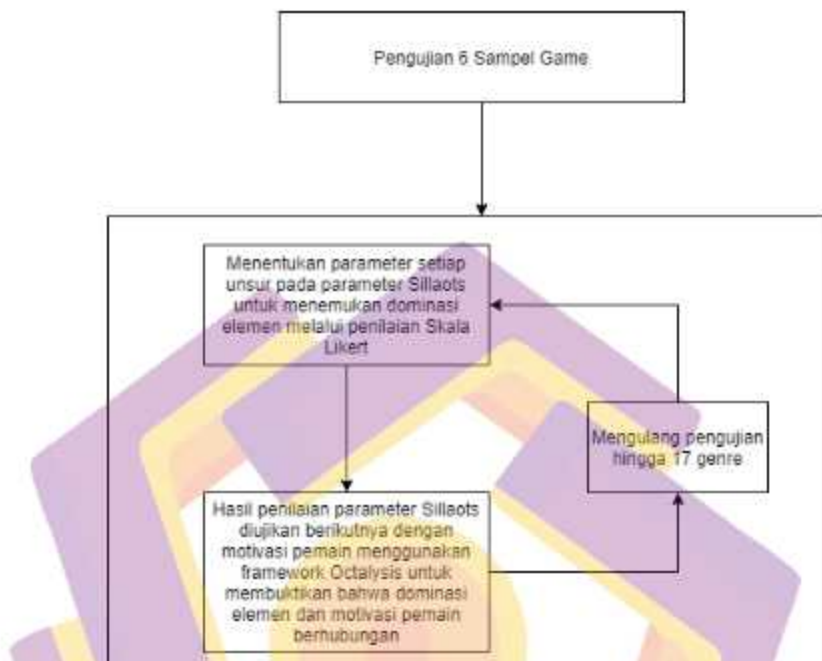
Gambar 3.5. Rincian motivasi pemain *game framework* Octalysis

Pada tahap ketiga adalah melakukan *collecting* atau pengambilan sampel *game* yang terdapat pada *Google Play Store*. Sample *game* yang diambil adalah 6 *game* setiap genre yang dibagi dua yaitu *game* terpopuler dan *game* non-populer. Rincian genre yang ditentukan dan sampel yang diambil ditunjukkan pada gambar 3.6.



Gambar 3.6. Pengambilan sampel *game*

Tahap keempat adalah tahap testing yang mana tahapan tersebut melakukan pengujian setiap *game*. Pengujian setiap *game* dilakukan satu demi satu untuk mendapatkan data sesuai dengan parameter Sillaots. Pada pengujian yang dilakukan diberikan variabel poin menggunakan skala Sillaots pada unsur *game*. Hasil pengujian terhadap elemen *game* kemudian dilanjutkan dengan pengujian motivasi pemain untuk membuktikan apakah elemen pada *game* populer mempengaruhi motivasi pemain dalam memainkan *game* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.7.



Gambar 3.7. Model pengujian

Pada tahap kelima adalah tahap finishing yang mana hasil pengujian dari peneliti. Hasil dari penggabungan tersebut diharapkan terdapat kesamaan serta perbedaan hasil pengujian sehingga dapat menjadikan saran dan juga kesimpulan dari penelitian ini untuk penelitian berikutnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengujian Setiap Genre *Game*

Pengujian pada elemen *Performance* dilakukan terlebih dahulu menggunakan 3 perangkat berbeda dengan kelas low spec, mid spec, dan high spec untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan spesifikasi sebenarnya menggunakan pengolahan komputasi.

Pengujian yang dilakukan adalah dengan memberikan tabel data setiap pengujian genre *game* yang mana parameter yang diukur menggunakan skala Sillaots pada *game* terpopuler untuk menentukan standar popularitas kemudian dilakukan perbandingan terhadap 3 *game* non-populer pada genre yang sama.

Pengujian berikutnya adalah dengan melakukan pengujian motivasi terhadap elemen *game* populer menggunakan *framework* Octalysis yang dilakukan oleh 3 orang pemain *game* untuk menunjukkan apakah elemen *game* tersebut mempengaruhi motivasi pemain.

Langkah-langkah pengujian setiap genre dijabarkan sebagai berikut ini:

1. Pengujian elemen *Performance*
2. Pengujian elemen parameter Sillaots pada *game* populer untuk mencari elemen dominan
3. Membandingkan elemen dominan pada *game* populer dan non-populer
4. Pengujian Octalysis untuk membuktikan bahwa elemen *game* yang dominan mempengaruhi motivasi pemain.

4.1.1. Pengujian Genre *Action*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer Elemen Performance*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *Action* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Pengujian elemen *performance* genre *action*




No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Action		Low	220	175	80%	12	5	4
			Mid	218	221	78%	20	4	
			High	220	250	65%	48	2	
2			Low	230	230	89%	10	5	4
			Mid	278	278	78%	18	4	
			High	312	312	81%	45	2	
3			Low	225	154	78%	13	5	4
			Mid	219	156	70%	22	4	
			High	217	155	68%	55	2	
4		Low	42%	208	67%	20	4	3	
		Mid	38%	200	59%	32	3		
		High	37%	135	54%	55	2		
5		Low	41%	158	72%	38	3	2	
		Mid	38%	155	63%	45	2		
		High	38%	148	59%	54	2		
6		Low	46%	126	79%	38	3	2	
		Mid	38%	115	77%	48	2		
		High	36%	117	68%	55	2		

Pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa ketiga *game* populer dapat dijalankan pada perangkat Low Spec namun nilai *Performance* bernilai ≤ 15 FPS sehingga sangat tidak nyaman atau tidak bisa untuk dimainkan. Saran untuk memainkan *game* bergenre *Action* minimal menggunakan perangkat Mid Spec.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Data pengujian *game populer genre action*

Parameter	Genre Game Action			H1	
				P	%
<i>Player</i>	5	5	4	14	93%
<i>Objective</i>	2	2	2	6	40%
<i>Rules</i>	3	3	2	8	53%
<i>Resource</i>	2	2	3	7	47%
<i>Conflict</i>	2	2	2	6	40%
<i>Boundaries</i>	3	3	3	9	60%
<i>Outcome</i>	2	2	4	8	53%
<i>Challenge</i>	5	5	5	15	100%
<i>Play</i>	2	2	2	6	40%
<i>Character</i>	2	2	4	8	53%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	4	4	4	12	80%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre Action maka disimpulkan bahwa:

- Player* menghasilkan 93% yang mana di dalam genre ini jumlah pemain yang bermain dalam satu *game* lebih dari 1 pemain baik dalam tim atau lawan.
- Challenge* menghasilkan 100% yang mana dalam genre Action musuh yang dilawan baik satu lawan satu atau satu melawan banyak, semakin banyak musuh semakin sulit dikalahkan, kenaikan level atau ranking pun mempengaruhi tingkat kesulitan.
- Performance* menghasilkan 80% yang mana *game populer* membutuhkan perangkat dengan spesifikasi yang tinggi agar nyaman untuk dimainkan.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Action

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre Action ditunjukkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer action




Parameter	Popular Game%	Genre Game (Action)								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	93%	2	40%	53%	2	40%	53%	1	20%	73%
<i>Objective</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>Rules</i>	53%	2	40%	13%	2	40%	13%	1	20%	33%
<i>Resource</i>	47%	1	20%	27%	2	40%	7%	1	20%	27%
<i>Conflict</i>	40%	2	40%	0%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Boundaries</i>	60%	2	40%	20%	2	40%	20%	1	20%	40%
<i>Outcome</i>	53%	2	40%	13%	1	20%	33%	1	20%	33%
<i>Challenge</i>	100%	2	40%	60%	3	60%	40%	2	40%	60%
<i>Play</i>	40%	2	40%	0%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Character</i>	53%	2	40%	13%	2	40%	13%	1	20%	33%
<i>Story</i>	20%	2	40%	20%	1	20%	0%	2	40%	20%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	1	20%	20%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	80%	3	60%	20%	3	60%	20%	3	60%	20%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa elemen *Player* dan *Challenge* pada *game* non-populer tidak memenuhi standar popularitas pada genre Action karena hasil diferensiasi pada elemen tersebut >50%. Sedangkan pada *Performance game* non-populer termasuk *game* yang membutuhkan spesifikasi tinggi.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game* Genre Action

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre action ditunjukkan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *action*

Drive Core	Genre Action			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	7	7	7	21	7	7
Accomplishment	5	5	4	14	4,6666667	5
Empowerment	3	5	8	16	5,3333333	5
Ownership	3	3	4	10	3,3333333	3
Social Influence	8	8	9	25	8,3333333	8
Scarcity	4	4	5	13	4,3333333	4
Unpredictability	3	3	4	10	3,3333333	3
Loss&Avoidance	8	7	9	24	8	8

Hasil pengujian pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre Action yang ditunjukkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain genre Action

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objectives</i> <i>Story</i> <i>Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
Social Influence	<i>Player</i>	<i>Player</i>	Sesuai
Loss& Avoidance	<i>Conflict</i> <i>Performance</i>	<i>Performance</i>	Sesuai

Tabel 4.5 membuktikan bahwa elemen dominan pada genre Action mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.2. Pengujian Genre *Adventure*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer Elemen Performance*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *Adventure* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Pengujian *performance* genre *adventure*




No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Adventure		Low	34%	115	78%	38	3	2
			Mid	39%	120	70%	46	2	
			High	38%	124	66%	58	2	
2			Low	58%	185	89%	45	2	2
			Mid	46%	190	78%	50	2	
			High	43%	187	87%	58	2	
3			Low	42%	156	78%	46	2	2
			Mid	38%	158	70%	53	2	
			High	32%	158	67%	49	2	
4		Low	52%	119	67%	46	2	2	
		Mid	38%	125	58%	48	2		
		High	37%	121	58%	50	2		
5		Low	28%	88	52%	38	3	2	
		Mid	20%	85	46%	44	3		
		High	20%	89	43%	48	2		
6		Low	25%	108	33%	45	2	2	
		Mid	28%	111	37%	48	2		
		High	26%	114	36%	48	2		

Pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *adventure* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *adventure* dapat dimainkan di segala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Data pengujian *game populer genre adventure*

Parameter	Genre Game Adventure			H1	
				P	%
<i>Player</i>	4	2	1	7	47%
<i>Objective</i>	5	4	4	13	87%
<i>Rules</i>	3	2	3	8	53%
<i>Resource</i>	3	3	3	9	60%
<i>Conflict</i>	3	3	3	9	60%
<i>Boundaries</i>	5	4	3	12	80%
<i>Outcome</i>	4	3	1	8	53%
<i>Challenge</i>	2	3	5	10	67%
<i>Play</i>	3	1	1	5	33%
<i>Character</i>	5	1	1	7	47%
<i>Story</i>	3	4	5	12	80%
<i>Unpredictable</i>	2	1	2	5	33%
<i>World Build</i>	3	3	2	8	53%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%


Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *adventure* maka disimpulkan bahwa:

- Objective* menghasilkan 87% yang mana permainan memiliki *goal* atau tujuan yang banyak untuk menyelesaikan permainan.
- Boundaries* menghasilkan 80% yang mana di dalam genre *adventure* dapat memanfaatkan arena yang luas dan stage pada permainan.
- Story* menghasilkan 80% yang mana dalam genre *adventure* memiliki ciri khas bahwa dalam menjalankan misi terdapat alur atau plot cerita.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre *Adventure*

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *adventure* ditunjukkan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *adventure*

Parameter	Populer Game%	Genre Game (Adventure)								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	47%	1	20%	27%	2	40%	7%	1	20%	27%
<i>Objective</i>	87%	3	60%	27%	1	20%	67%	2	40%	47%
<i>Rules</i>	53%	2	40%	13%	2	40%	13%	2	40%	13%
<i>Resource</i>	60%	2	40%	20%	2	40%	20%	1	20%	40%
<i>Conflict</i>	60%	2	40%	20%	2	40%	20%	1	20%	40%
<i>Boundaries</i>	80%	1	20%	60%	1	20%	60%	1	20%	60%
<i>Outcome</i>	53%	1	20%	33%	2	40%	13%	2	40%	13%
<i>Challenge</i>	67%	2	40%	27%	1	20%	47%	1	20%	47%
<i>Play</i>	33%	2	40%	-7%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Character</i>	47%	2	40%	7%	2	40%	7%	1	20%	27%
<i>Story</i>	80%	2	40%	40%	1	20%	60%	1	20%	60%
<i>Unpredictable</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>World Build</i>	53%	2	40%	13%	1	20%	33%	1	20%	33%
<i>Performance</i>	40%	2	40%	0%	3	60%	-20%	2	40%	0%




Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:

- Love Tangle in NIFLHEIM tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Boundaries* karena nilai diferensiasinya $>50\%$
- Gold Miner Vegas tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Objective*, *Boundaries*, dan *Story* karena nilai diferensiasinya $>50\%$
- Bomber Adventure tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Story* dan *World Build* karena nilai diferensiasinya $>50\%$

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game* Genre Adventure

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre Adventure ditunjukkan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Pengujian *Framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *adventure*

Drive Core	Genre Adventure			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	8	8	9	25	8,33333333	8
Accomplishment	5	4	4	13	4,33333333	4
Empowerment	7	7	7	21	7	7
Ownership	6	3	2	11	3,66666667	4
Social Influence	6	3	3	12	4	4
Scarcity	3	3	2	8	2,66666667	3
Unpredictability	3	3	4	10	3,33333333	3
Loss&Avoidance	6	4	3	13	4,33333333	4

Hasil pengujian pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre Adventure yang ditunjukkan pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	Objectives Story Challenge	Objectives Story	Sesuai
Empowerment	Play World Build Boundaries	Boundaries	Sesuai

Tabel 4.10 membuktikan bahwa elemen dominan pada genre Adventure mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.3. Pengujian Genre *Arcade*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada Elemen *Performance*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *arcade* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11. Tabel pengujian elemen *performance* genre *arcade*




No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE	
1	Arcade		Low	20%	119	54%	44	3	2	
			Mid	25%	95	40%	48	2		
			High	27%	86	46%	52	2		
2	Arcade		Low	26%	89	69%	47	2	2	
			Mid	28%	88	48%	47	2		
			High	28%	81	47%	48	2		
3	Arcade		Low	36%	112	68%	46	2	36%	2
			Mid	29%	120	40%	49	2	29%	
			High	28%	119	47%	53	2	28%	
4	Arcade		Low	42%	76	68%	45	2	2	
			Mid	38%	78	44%	48	2		
			High	37%	77	38%	48	2		
5	Arcade		Low	29%	58	53%	45	2	2	
			Mid	28%	57	46%	45	2		
			High	29%	55	38%	45	2		
6	Arcade		Low	24%	87	46%	47	2	2	
			Mid	26%	89	40%	44	3		
			High	27%	85	35%	48	2		

Pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *Arcade* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *arcade* dapat dimainkan disegala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.12

Tabel 4.12. Data pengujian *game populer genre arcade*

Parameter	Genre Game Arcade			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	1	1	1	3
<i>Objective</i>	1	2	2	5	33%
<i>Rules</i>	1	2	2	5	33%
<i>Resource</i>	3	1	3	7	47%
<i>Conflict</i>	3	2	1	6	40%
<i>Boundaries</i>	2	1	2	5	33%
<i>Outcome</i>	5	5	5	15	100%
<i>Challenge</i>	5	5	5	15	100%
<i>Play</i>	2	1	1	4	27%
<i>Character</i>	5	2	1	8	53%
<i>Story</i>	1	1	3	5	33%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	4	1	2	7	47%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%


Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *arcade* maka disimpulkan bahwa:

- Outcome* menghasilkan 100% yang mana di dalam genre *Arcade* tidak hanya memiliki satu hasil contohnya yaitu menyelesaikan stage, mendapatkan bintang, dan skor tertinggi.
- Challenge* menghasilkan 100% yang mana tingkat kesulitan meningkat seturut dengan kenaikan level.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Arcade

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap non-populer genre Arcade ditunjukkan pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13. Pengujian perbandingan pada *Game* populer dan non-populer genre *arcade*

Parameter	Genre <i>Game</i> Arcade									
	Populer <i>Game</i> %									
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Objective</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Rules</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Resource</i>	47%	2	40%	7%	2	40%	7%	2	40%	7%
<i>Conflict</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	1	20%	20%
<i>Boundaries</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Outcome</i>	100%	3	60%	40%	2	40%	60%	2	40%	60%
<i>Challenge</i>	100%	1	20%	80%	2	40%	60%	2	40%	60%
<i>Play</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Character</i>	53%	2	40%	13%	2	40%	13%	1	20%	33%
<i>Story</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0	2	40%	0	2	40%	0%
<i>World Build</i>	47%	2	40%	7%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Performance</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%




Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:

- Dragon Rush tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Challenge* karena nilai diferensiasinya >50%
- Pada *game* Crashy Cats dan Wind Rider! Tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Outcome* dan *Challenge* karena nilai diferensiasinya lebih dari >50%

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game* Genre Arcade

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre Arcade ditunjukkan pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14. Pengujian *Framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *arcade*

Drive Core	Genre Arcade			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	8	7	7	22	7,333333	7
Accomplishment	7	8	8	23	7,666667	8
Empowerment	1	2	2	5	1,666667	2
Ownership	2	2	2	6	2	2
Social Influence	1	2	3	6	2	2
Scarcity	2	3	2	7	2,333333	2
Unpredictability	3	4	3	10	3,333333	3
Loss&Avoidance	4	2	3	9	3	3

Hasil pengujian pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre adventure yang ditunjukkan pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objectives</i> <i>Story</i> <i>Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
Accomplishment	<i>Outcome</i>	<i>Outcome</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.15 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre Arcade mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.4. Pengujian Genre *Board*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada Elemen *Performance*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *board* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. Pengujian elemen *performance* genre *board*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Board		Low	28%	98	55%	45 FPS	2	2
			Mid	27%	96	50%	40 FPS	3	
			High	27%	97	46%	56 FPS	2	
2			Low	26%	80	56%	46 FPS	2	2
			Mid	26%	78	57%	32 FPS	2	
			High	25%	73	47%	58 FPS	2	
3			Low	31%	99	38%	44 FPS	3	2
			Mid	25%	93	30%	55 FPS	2	
			High	23%	91	27%	57 FPS	2	
4		Low	25%	87	43%	46 FPS	2	2	
		Mid	25%	69	38%	53 FPS	2		
		High	25%	67	32%	55 FPS	2		
5		Low	26%	65	42%	40 FPS	3	2	
		Mid	21%	56	37%	53 FPS	2		
		High	19%	55	30%	56 FPS	2		
6		Low	16%	57	30%	49 FPS	2	2	
		Mid	17%	37	24%	53 FPS	2		
		High	17%	53	26%	55 FPS	2		

Pada Tabel 4.16 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *board* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *board* dapat dimainkan disegala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17. Data pengujian *game populer genre board*

Parameter	Genre Game Board			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	5	4	5	14
<i>Objective</i>	1	1	2	4	27%
<i>Rules</i>	4	5	4	13	87%
<i>Resource</i>	3	1	3	7	47%
<i>Conflict</i>	3	2	1	6	40%
<i>Boundaries</i>	2	1	2	5	33%
<i>Outcome</i>	1	1	1	3	20%
<i>Challenge</i>	3	2	1	6	40%
<i>Play</i>	2	1	2	5	33%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%




Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre Board maka disimpulkan bahwa:

- Player* menghasilkan 93% yang mana permainan dilakukan oleh lebih dari dua orang dan setiap pemain memiliki tujuan yang sama dalam memenangkan permainan.
- Rules* menghasilkan 87% yang mana aturan permainan dikhususkan kepada pemain yang memahami cara bermain dan tidak melakukan kecurangan yang menyebabkan kekalahan atau eliminasi.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Board

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre Board ditunjukkan pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre board

Parameter	Populer Game%	Genre Game Board								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	93%	3	60%	33%	2	40%	53%	2	40%	53%
<i>Objective</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Rules</i>	87%	1	20%	67%	1	20%	67%	2	40%	47%
<i>Resource</i>	47%	2	40%	7%	2	40%	7%	2	40%	7%
<i>Conflict</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	1	20%	20%
<i>Boundaries</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Outcome</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Challenge</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	2	40%	0%
<i>Play</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Character</i>	20%	2	40%	-20%	2	40%	1%	1	20%	0%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:

- Betapet Free tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Rules* karena nilai diferensiasinya >50%
- Checkers tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Player* dan *Rules* karena nilai diferensiasinya >50%

- c. Shedd Chess tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Player* karena nilai diferensiasinya $>50\%$

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Board*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre *board* ditunjukkan pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *board*

Drive Core	Genre Board			Total	Average	Pembulatan
	P1	P2	P3			
Meaning	5	2	1	8	2,666667	3
Accomplishment	2	4	2	8	2,666667	3
Empowerment	1	2	2	5	1,666667	2
Ownership	2	2	2	6	2	2
Social Influence	9	6	8	23	7,666667	8
Scarcity	8	7	6	21	7	7
Unpredictability	4	2	1	7	2,333333	2
Loss&Avoidance	6	3	2	11	3,666667	4

Hasil pengujian pada Tabel 4.19 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre board yang ditunjukkan pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Social influence	<i>Player</i>	<i>Player</i>	Sesuai
Scarcity	<i>Rules</i>	<i>Rules</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.20 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre Board mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.5. Pengujian Genre Card

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada Elemen Performance

Pengujian elemen *Performance* pada genre card menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21. Pengujian *performance* genre card

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Card		Low	25%	89	48%	45 FPS	2	2
			Mid	22%	88	40%	50 FPS	2	
			High	20%	88	36%	56 FPS	2	
2			Low	26%	78	29%	45 FPS	2	2
			Mid	15%	75	18%	55 FPS	2	
			High	13%	68	17%	55 FPS	2	
3			Low	21%	60	28%	40 FPS	3	2
			Mid	14%	58	15%	52 FPS	2	
			High	13%	55	13%	54 FPS	2	
4		Low	26%	112	37%	49 FPS	2	2	
		Mid	21%	89	28%	52 FPS	2		
		High	20%	85	28%	55 FPS	2		
5		Low	25%	84	33%	47 FPS	2	2	
		Mid	18%	59	30%	53 FPS	2		
		High	15%	55	28%	56 FPS	2		
6		Low	21%	53	24%	46 FPS	2	2	
		Mid	15%	46	16%	50 FPS	2		
		High	15%	47	15%	56 FPS	2		

Pada Tabel 4.21 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre Card tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre Card dapat dimainkan disegala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22. Data pengujian *game populer genre card*

Parameter	Genre Game Card			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	3	1	2	6
<i>Objective</i>	1	1	1	3	20%
<i>Rules</i>	5	4	5	14	93%
<i>Resource</i>	4	1	1	7	40%
<i>Conflict</i>	2	1	2	5	33%
<i>Boundaries</i>	1	1	1	3	20%
<i>Outcome</i>	2	1	1	4	27%
<i>Challenge</i>	3	1	1	5	33%
<i>Play</i>	2	1	2	5	33%
<i>Character</i>	3	1	1	5	33%
<i>Story</i>	3	1	2	6	40%
<i>Unpredictable</i>	3	3	3	9	60%
<i>World Build</i>	2	1	1	4	27%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *card* maka disimpulkan bahwa hanya elemen *Rules* yang mendominasi karena di dalam genre tersebut terdapat aturan yang harus dipatuhi dan dipahami untuk memainkan *game-game* tersebut.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Card

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre Card ditunjukkan pada Tabel 4.23.




Tabel 4.23. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre card

Parameter	Popular Game%	Genre Game Card								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	40%	1	20%	20%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>Objective</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Rules</i>	93%	2	40%	53%	2	40%	53%	2	40%	53%
<i>Resource</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>Conflict</i>	33%	1	20%	13%	2	40%	-7%	1	20%	13%
<i>Boundaries</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Outcome</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Challenge</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Play</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Character</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	1%	1	20%	13%
<i>Story</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Unpredictable</i>	60%	2	40%	20%	2	40%	20%	2	40%	20%
<i>World Build</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Performance</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa ketiga *game* non-populer tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Rules* dikarenakan diferensiasi >50%.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Card*

Tabel 4.24. Pengujian *framework Octalysis game* populer pada elemen *genre card*

Drive Core	Genre Card			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	4	3	2	9	3	3
Accomplishment	2	4	2	8	2,666667	3
Empowerment	1	2	5	8	2,666667	3
Ownership	2	2	2	6	2	2
Social Influence	2	1	6	9	3	3
Scarcity	0	7	8	24	8	8
Unpredictability	3	3	3	9	3	3
Loss&Avoidance	2	3	3	8	2,666667	3

Hasil pengujian pada Tabel 4.24 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan *genre card* yang ditunjukkan pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Scarcity	<i>Rules</i>	<i>Rules</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.25 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada *genre card* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan *genre* tersebut.

4.1.6. Pengujian Genre *Casino*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game* Elemen *Performance*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game* populer ditunjukkan pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26. Pengujian *Performance* genre *casino*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Casino		Low	36%	78	48%	30 FPS	3	2
			Mid	33%	65	30%	45 FPS	2	
			High	29%	63	46%	55 FPS	2	
2			Low	34%	89	49%	32 FPS	3	2
			Mid	29%	83	38%	49 FPS	2	
			High	24%	79	37%	54 FPS	2	
3			Low	23%	79	58%	40 FPS	3	2
			Mid	15%	76	40%	49 FPS	2	
			High	15%	74	37%	56 FPS	2	
4		Low	35%	74	55%	42 FPS	3	2	
		Mid	25%	67	39%	48 FPS	2		
		High	24%	64	35%	50 FPS	2		
5		Low	23%	64	36%	45 FPS	2	2	
		Mid	17%	60	26%	49 FPS	2		
		High	15%	58	20%	56 FPS	2		
6		Low	27%	72	36%	38 FPS	3	2	
		Mid	20%	65	30%	48 FPS	2		
		High	18%	58	28%	53 FPS	2		

Pada Tabel 4.26 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *casino* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *casino* dapat dimainkan disegala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27. Data pengujian *game populer genre casino*

Parameter	Genre <i>Game Casino</i>			H1	
				P	%
<i>Player</i>	5	3	4	12	80%
<i>Objective</i>	1	1	1	3	20%
<i>Rules</i>	4	5	4	13	87%
<i>Resource</i>	1	1	2	4	27%
<i>Conflict</i>	3	1	3	7	47%
<i>Boundaries</i>	1	3	2	6	40%
<i>Outcome</i>	5	4	3	12	80%
<i>Challenge</i>	2	3	2	7	47%
<i>Play</i>	1	1	1	3	20%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	3	4	3	10	67%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%


Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *Casino* maka disimpulkan bahwa:

- Player* menghasilkan 80% yang mana permainan dilakukan oleh lebih dari dua orang dan setiap pemain memiliki tujuan yang sama dalam memenangkan permainan.
- Rules* menghasilkan 87% yang mana aturan permainan dikhususkan kepada pemain yang memahami cara bermain dan tidak melakukan kecurangan yang menyebabkan kekalahan atau eliminasi.
- Outcome* menghasilkan 80% yang mana pada level pertama atau langkah awal *game* memberikan hadiah atau reward yang sangat banyak.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game Populer* dan *Game Non-Populer* Pada Genre *Casino*

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *casino* ditunjukkan pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *casino*

Parameter	Populer Game%	Genre <i>Game</i> Casino								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	80%	4	80%	0%	3	60%	20%	1	20%	60%
<i>Objective</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Rules</i>	87%	3	60%	27%	1	20%	67%	3	60%	27%
<i>Resource</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Conflict</i>	47%	1	20%	27%	2	40%	7%	1	20%	27%
<i>Boundaries</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Outcome</i>	80%	1	20%	60%	1	20%	60%	1	20%	60%
<i>Challenge</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Play</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	1%	1	20%	0%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	67%	2	40%	27%	2	40%	27%	2	40%	27%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:




- Baccarat tidak memiliki standar popularitas pada elemen *Outcome* karena nilai diferensiasinya >50% yaitu 60%.
- STN *Play by Station Casinos* tidak memiliki standar popularitas pada elemen *Rules* dan *Outcome* karena nilai diferensiasinya >50%.

- c. Video Poker tidak memiliki standar popularitas pada elemen *Player* dan *Outcome* karena nilai diferensiasinya >50%.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game* Genre *Casino*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre *casino* ditunjukkan pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *casino*

Drive Core	Genre Casino			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	4	3	2	9	3	3
Accomplishment	9	8	8	25	8,333333	8
Empowerment	1	2	5	8	2,666667	3
Ownership	2	2	2	6	2	2
Social Influence	6	7	8	21	7	7
Scarcity	9	8	7	24	8	8
Unpredictability	3	3	3	9	3	3
Loss&Avoidance	2	3	3	8	2,666667	3

Hasil pengujian pada Tabel 4.29 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *Casino* yang ditunjukkan pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Accomplishment	<i>Outcome</i>	<i>Outcome</i>	Sesuai
Social influence	<i>Player</i>	<i>Player</i>	Sesuai
Scarcity	<i>Rules</i>	<i>Rules</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.30 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *casino* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.7. Pengujian Genre *Casual*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada Elemen *Performance*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *casual* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31. Pengujian *performance* genre *casual*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Casual		Low	45%	197	72%	28 FPS	4	3
			Mid	26%	220	56%	40 FPS	3	
			High	24%	228	53%	55 FPS	2	
2			Low	45%	156	69%	38 FPS	3	3
			Mid	36%	143	54%	43 FPS	3	
			High	33%	143	36%	52 FPS	2	
3		Low	46%	162	72%	35 FPS	3	3	
		Mid	35%	137	45%	41 FPS	3		
		High	33%	138	39%	52 FPS	2		
4		Low	36%	89	61%	39 FPS	3	2	
		Mid	26%	86	48%	46 FPS	2		
		High	25%	87	48%	57 FPS	2		
5		Low	36%	92	32%	44 FPS	3	2	
		Mid	25%	88	46%	52 FPS	2		
		High	25%	87	43%	57 FPS	2		
6		Low	36%	112	43%	38 FPS	3	2	
		Mid	29%	98	37%	45 FPS	2		
		High	28%	95	33%	53 FPS	2		

Pada Tabel 4.31 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *casual* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *casual* dapat dimainkan di segala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32. Data pengujian *game populer genre casual*

Parameter	Genre <i>Game Casual</i>			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	1	1	1	3
<i>Objective</i>	4	4	4	12	80%
<i>Rules</i>	2	2	2	6	40%
<i>Resource</i>	3	3	3	9	60%
<i>Conflict</i>	1	1	1	3	20%
<i>Boundaries</i>	5	1	1	7	47%
<i>Outcome</i>	2	1	1	4	27%
<i>Challenge</i>	5	5	5	15	100%
<i>Play</i>	1	3	3	7	47%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	5	1	1	7	47%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	3	3	3	9	60%




Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *casual* maka disimpulkan bahwa :

- Objective* menghasilkan 80% yang mana terdapat misi yang harus diselesaikan setiap tahap.
- Challenge* menghasilkan 100% yang mana tantangan semakin sulit setiap kenaikan level.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Casual

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *casual* ditunjukkan pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *casual*

Parameter	Popular Game%	Genre Game Casual								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Objective</i>	80%	1	20%	60%	1	20%	60%	1	20%	60%
<i>Rules</i>	40%	2	40%	0%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Resource</i>	60%	1	20%	40%	1	20%	40%	1	20%	40%
<i>Conflict</i>	20%	1	20%	0%	2	40%	-20%	1	20%	0%
<i>Boundaries</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Outcome</i>	27%	2	40%	-13%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Challenge</i>	100%	3	60%	40%	2	40%	60%	1	20%	80%
<i>Play</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	1%	1	20%	0%
<i>Story</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	60%	2	40%	20%	2	40%	20%	2	40%	20%




Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Cooking Challenge for Kakao tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Objective* karena nilai diferensiasinya $>50\%$
2. Be Rich! For Kakao tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Objective* dan *Challenge* karena nilai diferensiasinya $>50\%$
3. Bubble Fruit tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Objective* dan *Challenge* karena nilai diferensiasinya $>50\%$

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game* Genre Casual

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre casual ditunjukkan pada Tabel 4.34.

Tabel 4.34. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre casual

Drive Core	Genre Casual			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	9	8	9	26	8,666667	9
Accomplishment	4	3	3	10	3,333333	3
Empowerment	3	4	4	11	3,666667	4
Ownership	4	5	4	13	4,333333	4
Social Influence	5	2	4	11	3,666667	4
Scarcity	3	2	2	7	2,333333	2
Unpredictability	4	3	4	11	3,666667	4
Loss&Avoidance	4	4	2	10	3,333333	3

Hasil pengujian pada Tabel 4.34 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *casual* yang ditunjukkan pada Tabel 4.35.

Tabel 4.35. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Objective Challenge</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.35 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *casual* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.8. Pengujian Genre *Educational*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada Elemen *Performance*

Pengujian elemen *performance* pada genre *educational* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.36.

Tabel 4.36. Pengujian elemen *performance* genre *educational*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Educational		Low	36%	78	48%	30 FPS	3	2
			Mid	33%	65	30%	45 FPS	2	
			High	29%	63	46%	55 FPS	2	
2			Low	34%	89	49%	32 FPS	3	2
			Mid	29%	83	38%	49 FPS	2	
			High	24%	79	37%	54 FPS	2	
3			Low	23%	79	58%	40 FPS	3	2
			Mid	15%	76	40%	49 FPS	2	
			High	15%	74	37%	56 FPS	2	
4		Low	35%	74	55%	42 FPS	3	2	
		Mid	25%	67	39%	48 FPS	2		
		High	24%	64	35%	50 FPS	2		
5		Low	23%	64	36%	45 FPS	2	2	
		Mid	17%	60	26%	49 FPS	2		
		High	15%	58	20%	56 FPS	2		
6		Low	27%	72	36%	38 FPS	3	2	
		Mid	20%	65	30%	48 FPS	2		
		High	18%	58	28%	53 FPS	2		

Pada Tabel 4.36 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *educational* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *educational* dapat dimainkan disegala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.37.

Tabel 4.37. Data Pengujian *game populer* genre *educational*




Parameter	Genre <i>Game Educational</i>			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	1	1	1	3
<i>Objective</i>	2	3	2	7	47%
<i>Rules</i>	1	1	1	3	20%
<i>Resource</i>	3	4	3	14	93%
<i>Conflict</i>	1	2	1	4	27%
<i>Boundaries</i>	2	2	2	6	40%
<i>Outcome</i>	2	2	2	6	40%
<i>Challenge</i>	3	2	1	6	40%
<i>Play</i>	1	1	1	3	20%
<i>Character</i>	1	2	1	4	27%
<i>Story</i>	2	3	2	7	47%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *educational* maka disimpulkan bahwa elemen dominan ditemukan pada elemen *resource* yang mana sumber daya dibutuhkan untuk menghasilkan sumber daya yang lain yang saling berhubungan sebagai contoh seorang pelanggan ingin membeli pizza, untuk mendapatkan uang maka koki harus menyiapkan bahan/sumber daya untuk memasak pizza.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Educational

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *educational* ditunjukkan pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *educational*




Parameter	Genre <i>Game</i> Educational									
	Popular <i>Game</i> %									
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Objective</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Rules</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Resource</i>	93%	2	40%	53%	2	40%	53%	2	40%	53%
<i>Conflict</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Boundaries</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	2	40%	0%
<i>Outcome</i>	40%	2	40%	0%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Challenge</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Play</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Character</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Story</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	40%	1	20%	20%	2	40%	0%	2	40%	0%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa ketiga *game* non-populer tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *resource* karena nilai diferensiasinya >50%

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game* Genre Educational

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre Educational ditunjukkan pada Tabel 4.39.

Tabel 4.39. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *educational*

Drive Core	Genre Educational			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	4	4	2	10	3,333333	3
Accomplishment	3	2	3	8	2,666667	3
Empowerment	4	3	3	10	3,333333	3
Ownership	8	7	9	24	8	8
Social Influence	2	1	2	5	1,666667	2
Scarcity	1	1	3	5	1,666667	2
Unpredictability	2	3	2	7	2,333333	2
Loss&Avoidance	3	1	1	5	1,666667	2

Hasil pengujian pada Tabel 4.33 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *educational* yang ditunjukkan pada Tabel 4.40.

Tabel 4.40. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Ownership	<i>Resource</i>	<i>Resource</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.40 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *educational* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.9. Pengujian Genre *Music*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada Elemen *Performance*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *music* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.41.

Tabel 4.41. Pengujian *performance* genre *music*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Music		Low	25%	89	48%	45 FPS	2	2
			Mid	22%	88	40%	50 FPS	2	
			High	20%	88	36%	56 FPS	2	
2			Low	26%	78	29%	45 FPS	2	2
			Mid	15%	75	18%	35 FPS	2	
			High	13%	68	17%	35 FPS	2	
3			Low	21%	60	28%	40 FPS	3	2
			Mid	14%	58	15%	52 FPS	2	
			High	13%	55	13%	54 FPS	2	
4		Low	26%	112	37%	49 FPS	2	2	
		Mid	21%	89	28%	52 FPS	2		
		High	20%	85	28%	55 FPS	2		
5		Low	25%	84	33%	47 FPS	2	2	
		Mid	18%	59	30%	53 FPS	2		
		High	15%	55	28%	56 FPS	2		
6		Low	21%	53	24%	46 FPS	2	2	
		Mid	15%	46	16%	50 FPS	2		
		High	15%	47	15%	56 FPS	2		

Pada Tabel 4.41 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *music* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *music* dapat dimainkan di segala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.42.

Tabel 4.42. Data pengujian *game populer genre music*

Parameter	Genre <i>Game Music</i>			H1	
				P	%
<i>Player</i>	2	1	2	5	33%
<i>Objective</i>	2	2	2	6	40%
<i>Rules</i>	1	1	1	3	20%
<i>Resource</i>	2	2	1	5	33%
<i>Conflict</i>	2	2	1	5	33%
<i>Boundaries</i>	2	2	2	6	40%
<i>Outcome</i>	2	1	1	4	27%
<i>Challenge</i>	4	5	5	14	93%
<i>Play</i>	1	1	1	3	20%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre music maka disimpulkan bahwa elemen *Challenge* menghasilkan nilai sebesar 93% yang mana di dalam genre music menghadapi tantangan yang semakin tinggi levelnya semakin tinggi tingkat kesulitannya.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game Populer* dan *Game Non-Populer* Pada Genre *Music*

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *music* ditunjukkan pada Tabel 4.43.

Tabel 4.43. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *music*:

Parameter	Genre <i>Game Music</i>									
	Popular <i>Game</i> %									
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Objective</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	1	20%	20%
<i>Rules</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Resource</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Conflict</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Boundaries</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Outcome</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Challenge</i>	93%	2	40%	53%	1	20%	73%	2	40%	53%
<i>Play</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	40%	1	20%	20%	2	40%	0%	2	40%	0%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa *game* non-populer tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Challenge* karena diferensiasinya >50%.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Music*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre *music* ditunjukkan pada Tabel 4.44.

Tabel 4.44. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *music*.

Drive Core	Genre Music			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	8	7	7	22	7,333333	7
Accomplishment	4	3	5	12	4	4
Empowerment	4	2	4	10	3,333333	3
Ownership	2	3	3	8	2,666667	3
Social Influence	1	4	2	7	2,333333	2
Scarcity	3	2	4	9	3	3
Unpredictability	2	3	1	6	2	2
Loss&Avoidance	2	1	3	6	2	2

Hasil pengujian pada Tabel 4.44 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *music* yang ditunjukkan pada Tabel 4.45.

Tabel 4.45. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.45 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *music* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.10. Pengujian Genre *Puzzle*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada Elemen *Performance*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *puzzle* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.46.

Tabel 4.46. Pengujian *performance* genre *puzzle*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1			Low	31%	120	69%	43 FPS	2	2
			Mid	28%	111	57%	46 FPS	2	
			High	25%	103	54%	52 FPS	2	
2			Low	35%	209	48%	47 FPS	2	2
			Mid	27%	178	45%	52 FPS	2	
			High	26%	173	39%	53 FPS	2	
3			Low	34%	98	51%	40 FPS	3	2
			Mid	29%	89	45%	49 FPS	2	
			High	25%	78	40%	51 FPS	2	
4			Low	30%	56	62%	42 FPS	3	2
			Mid	23%	51	60%	50 FPS	2	
			High	19%	50	53%	58 FPS	2	
5			Low	18%	98	52%	49 FPS	2	2
			Mid	15%	91	46%	52 FPS	2	
			High	15%	87	43%	55 FPS	2	
6			Low	24%	97	48%	46 FPS	2	2
			Mid	19%	94	39%	50 FPS	2	
			High	16%	81	35%	51 FPS	2	

Pada Tabel 4.46 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *puzzle* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *puzzle* dapat dimainkan di segala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.47.

Tabel 4.47. Data pengujian *game populer* genre *puzzle*




Parameter	Genre <i>Game Puzzle</i>			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	1	1	1	3
<i>Objective</i>	2	2	2	6	40%
<i>Rules</i>	3	2	3	8	53%
<i>Resource</i>	2	2	1	5	33%
<i>Conflict</i>	1	1	1	3	20%
<i>Boundaries</i>	2	2	2	6	40%
<i>Outcome</i>	1	2	2	5	33%
<i>Challenge</i>	5	5	4	14	93%
<i>Play</i>	2	2	2	6	40%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *puzzle* maka disimpulkan bahwa elemen *Challenge* menghasilkan nilai sebesar 93% yang mana di dalam genre *puzzle* menghadapi tantangan yang semakin tinggi levelnya semakin tinggi tingkat kesulitannya.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game Populer* dan *Game Non-Populer* Pada Genre *Puzzle*

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *puzzle* ditunjukkan pada Tabel 4.48.

Tabel 4.48. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *puzzle*




Parameter	Populer Game%	Genre Game Puzzle								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Objective</i>	40%	1	20%	20%	2	40%	0%	1	20%	20%
<i>Rules</i>	53%	2	40%	13%	1	20%	33%	1	20%	33%
<i>Resource</i>	33%	1	20%	13%	2	40%	-7%	1	20%	13%
<i>Conflict</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Boundaries</i>	40%	1	20%	20%	2	40%	0%	1	20%	20%
<i>Outcome</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Challenge</i>	93%	2	40%	53%	1	20%	73%	2	40%	53%
<i>Play</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	2	40%	-20%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa *game* non-populer tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Challenge* karena diferensiasinya $>50\%$.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Puzzle*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework Octalysis* pada genre *Puzzle* ditunjukkan pada Tabel 4.49.

Tabel 4.49. Pengujian *framework Octalysis game* popular pada elemen genre *puzzle*

Drive Core	Genre Puzzle			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	9	8	7	24	8	8
Accomplishment	3	4	4	11	3,666667	4
Empowerment	2	3	2	7	2,333333	2
Ownership	2	3	1	6	2	2
Social Influence	3	2	1	6	2	2
Scarcity	2	2	3	7	2,333333	2
Unpredictability	1	2	3	6	2	2
Loss&Avidance	2	3	2	7	2,333333	2

Hasil pengujian pada Tabel 4.49 menunjukkan bahwa nilai *Octalysis* > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *puzzle* yang ditunjukkan pada Tabel 4.50.

Tabel 4.50. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.50 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *puzzle* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.11. Pengujian Genre *Racing*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen *performance* pada genre *racing* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.51.

Tabel 4.51. Pengujian elemen *performance* genre *racing*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Racing		Low	58%	418	61%	31 FPS	3	3
			Mid	37%	90	65%	41 FPS	3	
			High	36%	91	60%	58 FPS	2	
2	Racing		Low	76%	833	75%	20 FPS	2	4
			Mid	46%	278	81%	20 FPS	4	
			High	48%	312	86%	47 FPS	2	
3	Racing		Low	48%	153	80%	20 FPS	3	4
			Mid	47%	156	82%	18 FPS	4	
			High	46%	155	79%	49 FPS	2	
4	Racing		Low	81%	121	79%	32 FPS	3	3
			Mid	68%	119	57%	41 FPS	3	
			High	64%	123	55%	55 FPS	2	
5	Racing		Low	82%	158	68%	37 FPS	3	2
			Mid	79%	153	62%	44 FPS	2	
			High	68%	150	58%	55 FPS	2	
6	Racing		Low	68%	162	84%	36 FPS	3	2
			Mid	66%	122	79%	43 FPS	3	
			High	59%	119	77%	55 FPS	1	

Pada Tabel 4.51 menunjukkan bahwa Asphalt 8: Airbone dan Traffic Rider tidak dapat dijalankan pada perangkat low spec meskipun telah dilakukan pengujian berulang kali sehingga membutuhkan perangkat minimal menggunakan mid spec untuk menjalankan *game*.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.52.

Tabel 4.52. Data pengujian *game populer genre racing*

Parameter	Genre <i>Game Racing</i>			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	1	1	1	3
<i>Objective</i>	2	3	2	7	47%
<i>Rules</i>	3	2	2	7	47%
<i>Resource</i>	4	5	5	14	93%
<i>Conflict</i>	1	2	2	5	33%
<i>Boundaries</i>	1	1	1	3	20%
<i>Outcome</i>	2	3	2	7	47%
<i>Challenge</i>	5	5	5	15	100%
<i>Play</i>	2	2	2	6	40%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	3	4	4	11	73%




Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *Racing* maka disimpulkan bahwa:

- Resource* menghasilkan 93% yang mana di dalam permainan membutuhkan sumber daya yang banyak untuk melakukan pengembangan atau modifikasi pada kendaraan untuk meningkatkan performa agar semakin mudah menghadapi tantangan yang lebih berat.
- Challenge* menghasilkan 100% yang mana setiap pemain memenangkan permainan maka pemain menuju tingkatan yang lebih tinggi dan tingkat kesulitan semakin besar dan sulit.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Racing

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *racing* ditunjukkan pada Tabel 4.53.

Tabel 4.53. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *racing*

Parameter	Populer Game%	Genre <i>Game</i> Racing								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Objective</i>	47%	2	40%	7%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Rules</i>	47%	2	40%	7%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Resource</i>	93%	2	40%	53%	1	20%	73%	2	40%	53%
<i>Conflict</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Boundaries</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Outcome</i>	47%	2	40%	7%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Challenge</i>	100%	2	40%	40%	1	20%	80%	2	40%	60%
<i>Play</i>	40%	1	20%	20%	2	40%	0%	1	20%	20%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	2	40%	-20%	1	20%	0%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	73%	3	60%	13%	3	60%	13%	2	40%	33%




Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:

- Riptide GP2 tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Resource* karena nilai diferensiasinya >50%
- Virtual Regatta Offshore tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Resource* dan *Challenge* karena nilai diferensiasinya >50%
- Moto Racing tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Resource* dan *Challenge* karena nilai diferensiasinya >50%

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game* Genre Racing

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre *racing* ditunjukkan pada Tabel 4.54.

Tabel 4.54. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *racing*

Drive Core	Genre Racing			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	7	6	8	21	7	7
Accomplishment	5	5	3	13	4,333333	4
Empowerment	4	5	3	12	4	4
Ownership	8	7	6	21	7	7
Social Influence	3	2	3	8	2,666667	3
Scarcity	6	3	2	11	3,666667	4
Unpredictability	2	3	3	8	2,666667	3
Loss&Avoidance	3	5	5	13	4,333333	4

Hasil pengujian pada Tabel 4.54 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre Racing yang ditunjukkan pada Tabel 4.55.

Tabel 4.55. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objective</i> <i>Story</i> <i>Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
Ownership	<i>Resource</i>	<i>Resource</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.55 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *racing* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.12. Pengujian Genre *Role-Playing*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen *performance* pada genre *role-playing* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.56.

Tabel 4.56. Pengujian *performance* genre *role-playing*




No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1			Low	86%	203	83%	8%	1	4
			Mid	59%	221	70%	14 FPS	5	
			High	55%	250	66%	55 FPS	2	
2			Low	78%	230	89%	15 FPS	4	4
			Mid	73%	278	78%	21 FPS	3	
			High	58%	312	87%	49 FPS	2	
3	Adventures		Low	68%	154	78%	15 FPS	5	4
			Mid	57%	156	70%	25 FPS	4	
			High	51%	155	67%	52 FPS	2	
4			Low	42%	208	67%	28 FPS	4	3
			Mid	38%	200	58%	45 FPS	2	
			High	37%	135	58%	51 FPS	2	
5			Low	N/A	N/A	N/A	N/A	3	3
			Mid	40%	155	46%	45 FPS	2	
			High	40%	148	43%	51 FPS	1	
6			Low	86%	117	83%	8%	1	4
			Mid	38%	117	37%	26 FPS	4	
			High	36%	117	36%	53 FPS	2	

Pada Tabel 4.56 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *role-playing* ditemukan saat pengujian tidak dapat dimainkan menggunakan perangkat low spec meski telah dilakukan pengujian beberapa kali. Dari semua pengujian *game* juga ditemukan bahwa tingkat kenyamanan menjadi permasalahan sehingga saran untuk permainan ini adalah menggunakan perangkat high spec.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.57.

Tabel 4.57. Data pengujian *game populer genre role-playing*

Parameter	Genre Game Role-Playing			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	2	2	3	7
<i>Objective</i>	3	2	2	7	47%
<i>Rules</i>	1	2	1	4	27%
<i>Resource</i>	3	2	3	8	53%
<i>Conflict</i>	2	3	3	8	53%
<i>Boundaries</i>	4	3	5	12	80%
<i>Outcome</i>	1	1	1	3	20%
<i>Challenge</i>	3	3	3	9	60%
<i>Play</i>	2	2	2	6	40%
<i>Character</i>	5	3	1	9	60%
<i>Story</i>	5	5	4	14	93%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	5	3	3	11	73%
<i>Performance</i>	4	4	4	12	80%




Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre Role Playing maka disimpulkan bahwa:

- Boundaries* menghasilkan 80% yang mana batasan dari arena sangat luas sehingga pemain dapat menelusuri arena sesuai dengan tujuan.
- Story* menghasilkan 93% yang mana pada genre ini memiliki alur cerita yang mudah dipahami oleh pemain selama berlangsungnya *game*
- Performance* menghasilkan 80% yang mana untuk memainkan genre ini membutuhkan perangkat yang mumpuni untuk meningkatkan kenyamanan dalam bermain.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Role-Playing

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *role-playing* ditunjukkan pada Tabel 4.58.

Tabel 4.58. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *role-playing*

Parameter	Popular Game%	Genre Game Role Playing								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	47%	2	40%	7%	3	60%	-13%	2	40%	7%
<i>Objective</i>	47%	1	20%	27%	2	40%	7%	2	40%	7%
<i>Rules</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Resource</i>	53%	2	40%	13%	2	40%	13%	2	40%	13%
<i>Conflict</i>	53%	1	20%	33%	1	20%	33%	2	40%	13%
<i>Boundaries</i>	80%	1	20%	60%	3	60%	20%	3	60%	20%
<i>Outcome</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	2	40%	-20%
<i>Challenge</i>	60%	2	40%	20%	2	40%	20%	2	40%	20%
<i>Play</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Character</i>	60%	3	60%	0%	2	40%	20%	3	60%	0%
<i>Story</i>	93%	3	60%	33%	2	40%	33%	2	40%	33%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	73%	2	40%	33%	3	60%	13%	3	60%	13%
<i>Performance</i>	80%	3	60%	20%	3	60%	20%	4	80%	0%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:




- Azeri RPG tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Boundaries* karena nilai diferensiasinya >50%
- Beamdog tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Story* karena nilai diferensiasinya >50%

- c. Choice of The Dragon tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Story* karena nilai diferensiasinya >50%

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Role-Playing*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre Role-Playing ditunjukkan pada Tabel 4.59.

Tabel 4.59. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *role-playing*

Drive Core	Role-Playing			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	7	6	7	20	6,66667	7
Accomplishment	5	4	4	13	4,333333	4
Empowerment	3	3	4	10	3,333333	3
Ownership	5	3	4	12	4	4
Social Influence	3	4	4	11	3,66667	4
Scarcity	6	3	4	13	4,333333	4
Unpredictability	3	3	2	8	2,66667	3
Loss&Avoidance	9	8	8	25	8,333333	8

Hasil pengujian pada Tabel 4.59 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *role-playing* yang ditunjukkan pada Tabel 4.60.

Tabel 4.60. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objective</i> <i>Story</i> <i>Challenge</i>	<i>Story</i>	Sesuai
Empowerment	<i>Play</i> <i>World Build</i> <i>Boundaries</i>	<i>Boundaries</i>	Sesuai
Loss&Avoidance	<i>Conflict</i> <i>Performance</i>	<i>Performance</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.60 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *role playing* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.13. Pengujian Genre *Simulation*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *simulation* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.61.

Tabel 4.61. Pengujian *performance* genre *simulation*




No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Simulation		Low	36%	78	48%	30 FPS	3	2
			Mid	33%	65	30%	45 FPS	2	
			High	29%	63	46%	55 FPS	2	
2	Simulation		Low	34%	89	49%	32 FPS	3	2
			Mid	29%	83	38%	49 FPS	2	
			High	24%	79	37%	54 FPS	2	
3	Simulation		Low	23%	79	58%	40 FPS	3	2
			Mid	15%	76	40%	49 FPS	2	
			High	15%	74	37%	56 FPS	2	
4	Simulation		Low	35%	74	55%	42 FPS	3	2
			Mid	25%	67	39%	48 FPS	2	
			High	24%	64	35%	50 FPS	2	
5	Simulation		Low	23%	64	36%	45 FPS	2	2
			Mid	17%	60	26%	49 FPS	2	
			High	15%	58	20%	56 FPS	2	
6	Simulation		Low	27%	72	36%	38 FPS	3	2
			Mid	20%	65	30%	48 FPS	2	
			High	18%	58	28%	53 FPS	4	

Pada Tabel 4.61 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *simulation* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *simulation* dapat dimainkan disegala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.62.

Tabel 4.62. Data pengujian *game populer* genre *simulation*

Parameter	Genre <i>Game Simulation</i>			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	1	1	1	3
<i>Objective</i>	2	3	2	7	47%
<i>Rules</i>	2	2	3	7	47%
<i>Resource</i>	3	3	3	9	60%
<i>Conflict</i>	2	2	3	7	47%
<i>Boundaries</i>	5	4	5	14	93%
<i>Outcome</i>	3	2	2	7	47%
<i>Challenge</i>	2	2	2	6	40%
<i>Play</i>	1	2	1	4	27%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	3	1	1	5	33%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	4	3	5	12	80%
<i>Performance</i>	2	2	2	6	40%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *Simulation* maka disimpulkan bahwa:

- Boundaries* menghasilkan 93% yang mana arena permainan sangat luas dan pemain dapat mengeksplorasi arena sesuai tujuan.
- World Build* menghasilkan 80% yang mana pemain dapat membangun sendiri dunianya.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre Simulation

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre Simulation ditunjukkan pada Tabel 4.63.

Tabel 4.63. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre simulation

Parameter	Genre <i>Game</i> Simulation									
	Populer <i>Game</i> %									
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Objective</i>	47%	2	40%	7%	1	20%	27%	2	40%	7%
<i>Rules</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Resource</i>	60%	2	40%	20%	2	40%	20%	2	40%	20%
<i>Conflict</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Boundaries</i>	93%	2	40%	53%	1	20%	73%	2	40%	53%
<i>Outcome</i>	47%	2	40%	7%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Challenge</i>	40%	1	20%	20%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>Play</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Story</i>	33%	1	20%	13%	2	40%	-7%	1	20%	13%
<i>Unpredictable</i>										
<i>World Build</i>	80%	3	60%	20%	1	20%	60%	1	20%	60%
<i>Performance</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:




- Pakka Pets Village tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Boundaries* karena nilai diferensiasinya >50%
- Monthly Idol tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Boundaries* dan *World Build* karena nilai diferensiasinya >50%

- c. Home Decoration tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Boundaries* dan *World Build* karena nilai diferensiasinya >50%.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Simulation*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework Octalysis* pada genre *Simulation* ditunjukkan pada Tabel 4.64.

Tabel 4.64. Pengujian *framework octalysis game* popular pada elemen genre *simulation*

Drive Core	Genre Simulation			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	5	2	4	11	3,66667	4
Accomplishment	5	3	3	11	3,66667	4
Empowerment	8	7	10	25	8,333333	8
Ownership	5	3	4	12	4	4
Social Influence	1	4	4	9	3	3
Scarcity	3	2	3	8	2,66667	3
Unpredictability	2	1	1	4	1,333333	1
Loss&Avoidance	1	3	3	7	2,333333	2

Hasil pengujian pada Tabel 4.64 menunjukkan bahwa nilai *Octalysis* > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *Simulation* yang ditunjukkan pada Tabel 4.65.

Tabel 4.65. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Empowerment	<i>Play</i> <i>World Build</i> <i>Boundaries</i>	<i>World Build</i>	Sesuai



Dari Tabel 4.65 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *Simulation* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.14. Pengujian Genre *Sport*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *Sport* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.66.

Tabel 4.66. Pengujian *performance* genre *sport*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1			Low	35%	96	56%	41	3	2
			Mid	38%	93	49%	49	2	
			High	25%	1	38%	55	2	
2			Low	39%	115	43%	15	3	3
			Mid	45%	95	39%	21	4	
			High	40%	89	35%	49	2	
3	Sport		38%	126	56%	39	3	3	3
			28%	102	41%	25	4	4	
			25%	99	35%	55	2	2	
4			Low	38%	134	37%	36	3	2
			Mid	28%	110	28%	48	2	
			High	26%	97	24%	53	2	
5			Low	26%	78	49%	37	3	2
			Mid	22%	68	35%	49	2	
			High	20%	63	26%	50	2	
6			Low	35%	78	45%	44	3	2
			Mid	28%	70	29%	49	2	
			High	27%	59	23%	55	2	

Pada Tabel 4.66 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *sport* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *sport* dapat dimainkan di segala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game* populer ditunjukkan pada Tabel 4.67.

Tabel 4.67. Data pengujian *game* populer genre *sport*

Parameter	Genre <i>Game Sport</i>			H1	
				P	%
<i>Player</i>	3	3	2	8	53%
<i>Objective</i>	2	3	2	7	47%
<i>Rules</i>	4	5	4	13	87%
<i>Resource</i>	3	3	1	7	47%
<i>Conflict</i>	1	1	1	3	20%
<i>Boundaries</i>	1	1	1	3	20%
<i>Outcome</i>	1	1	1	3	20%
<i>Challenge</i>	2	2	5	9	60%
<i>Play</i>	4	4	4	12	80%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	2	1	4	27%
<i>Performance</i>	2	3	3	8	53%




Dari hasil pengujian terhadap *game* populer pada genre *Sport* maka disimpulkan bahwa:

- Rules* menghasilkan 87% yang mana aturan dalam permainan harus dipahami terlebih dahulu oleh pemain seperti aturan dalam permainan sepak bola.
- Play* menghasilkan 80% yang mana pemain dapat melakukan berbagai teknik untuk memenangkan permainan.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre *Sport*

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre Sport ditunjukkan pada Tabel 4.68.

Tabel 4.68. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *sport*

Parameter	Popular Game%	Genre Game Sport								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	53%	1	20%	33%	1	20%	33%	1	20%	33%
<i>Objective</i>	47%	2	40%	7%	2	40%	7%	2	40%	7%
<i>Rules</i>	87%	1	20%	67%	2	40%	47%	2	40%	47%
<i>Resource</i>	47%	2	40%	7%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Conflict</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Boundaries</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Outcome</i>	20%	1	20%	0%	2	40%	-20%	1	20%	0%
<i>Challenge</i>	60%	2	40%	20%	2	40%	20%	1	20%	40%
<i>Play</i>	80%	2	40%	40%	1	20%	60%	1	20%	60%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	27%	1	20%	7%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Performance</i>	53%	2	40%	13%	2	0%	13%	2	40%	13%




Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:

- Real Football Champions League tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Rules* karena nilai diferensiasinya $>50\%$
- Biwenger tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Play* karena nilai diferensiasinya $>50\%$
- Archery Bow tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Play* karena nilai diferensiasinya $>50\%$.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Sport*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework Octalysis* pada genre *sport* ditunjukkan pada Tabel 4.69.

Tabel 4.69. Pengujian *framework Octalysis game* populer pada elemen genre *sport*

Drive Core	Genre Sport			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	5	3	3	11	3,66667	4
Accomplishment	3	5	4	12	4	4
Empowerment	7	8	6	21	7	7
Ownership	2	5	5	12	4	4
Social Influence	4	5	3	12	4	4
Scarcity	6	8	5	19	6,333333	6
Unpredictability	3	3	4	10	3,333333	3
Loss&Avoidance	3	2	5	10	3,333333	3

Hasil pengujian pada Tabel 4.69 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *sport* yang ditunjukkan pada Tabel 4.70.

Tabel 4.70. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Empowerment	<i>Play</i> <i>World Build</i> <i>Boundaries</i>	<i>Play</i>	Sesuai
Scarcity	<i>Rules</i>	<i>Rules</i>	Sesuai






Dari Tabel 4.70 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *sport* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.15. Pengujian Genre *Strategy*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *strategy* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.71.

Tabel 4.71. Pengujian *performance genre strategy*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1	Strategy		Low	35%	209	48%	42	3	2
			Mid	27%	178	45%	45	2	
			High	26%	173	39%	48	2	
2			Low	31%	120	69%	38	3	3
			Mid	28%	111	57%	43	3	
			High	25%	103	54%	47	2	
3			Low	30%	56	62%	35	3	2
			Mid	23%	51	60%	45	2	
			High	19%	50	53%	53	2	
4		Low	34%	98	51%	36	3	2	
		Mid	29%	89	45%	48	3		
		High	25%	78	40%	50	2		
5		Low	24%	97	48%	37	3	2	
		Mid	19%	94	39%	49	2		
		High	16%	81	35%	51	2		
6		Low	18%	98	52%	42	3	3	
		Mid	15%	91	46%	44	3		
		High	15%	87	43%	54	2		

Pada Tabel 4.71 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *strategy* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *strategy* dapat dimainkan disegala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.72.

Tabel 4.72. Data pengujian *game populer genre strategy*

Parameter	Genre <i>Game Strategy</i>			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	3	3	3	9
<i>Objective</i>	2	2	2	6	40%
<i>Rules</i>	1	1	1	3	20%
<i>Resource</i>	5	5	5	15	100%
<i>Conflict</i>	1	1	1	3	20%
<i>Boundaries</i>	2	2	2	6	40%
<i>Outcome</i>	2	2	2	6	40%
<i>Challenge</i>	3	3	3	9	60%
<i>Play</i>	2	2	2	6	40%
<i>Character</i>	3	3	3	9	60%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	5	5	5	15	100%
<i>Performance</i>	2	3	2	7	47%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre Strategy maka disimpulkan bahwa:

- Resource* menghasilkan 100% yang mana di dalam permainan diperlukan sumber daya untuk membangun pertahanan dan peralatan untuk menyerang.
- World Build* menghasilkan 100% yang mana di dalam permainan pemain dapat dengan kreatif membuat dunianya sendiri sesuai dengan pola yang diinginkan.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre *Strategy*

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *strategy* ditunjukkan pada Tabel 4.73.

Tabel 4.73. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *strategy*

Parameter	Popular Game%	Genre Game Strategy								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	60%	1	20%	40%	1	20%	40%	1	20%	40%
<i>Objective</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>Rules</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Resource</i>	100%	2	40%	60%	3	60%	40%	2	40%	60%
<i>Conflict</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Boundaries</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Outcome</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	1	20%	20%
<i>Challenge</i>	60%	3	60%	0%	2	40%	20%	2	40%	20%
<i>Play</i>	40%	1	20%	20%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Character</i>	60%	1	20%	40%	1	20%	40%	1	20%	40%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	100%	3	60%	40%	2	40%	60%	2	40%	60%
<i>Performance</i>	47%	2	40%	7%	2	40%	7%	3	60%	-13%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa:




- Holy TD: Epic Tower Defense tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Resource* karena nilai diferensiasinya >50%
- Land Air Sea Warfare RTS tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *World Build* karena nilai diferensiasinya >50%

- c. Panzer Strum tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Resource* dan *World Build* karena nilai diferensiasinya $>50\%$

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Strategy*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre *strategy* ditunjukkan pada Tabel 4.74.

Tabel 4.74. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *strategy*

Drive Core	Genre Strategy			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	5	3	4	12	4	4
Accomplishment	6	3	3	12	4	4
Empowerment	7	8	8	23	7,666667	8
Ownership	10	9	9	28	9,333333	9
Social Influence	5	3	4	12	4	4
Scarcity	6	3	2	11	3,666667	4
Unpredictability	4	2	3	9	3	3
Loss&Avoidance	4	6	4	14	4,333333	4

Hasil pengujian pada Tabel 4.74 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *strategy* yang ditunjukkan pada Tabel 4.75.

Tabel 4.75. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Empowerment	<i>Play</i> <i>World Build</i> <i>Boundaries</i>	<i>World Build</i>	Sesuai
Ownership	<i>Resource</i> <i>Character</i>	<i>Resource</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.75 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *Strategy* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.16. Pengujian Genre *Trivia*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *trivia* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.76.

Tabel 4.76. Pengujian *performance* genre *trivia*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1			Low	31%	120	39%	38 FPS	3	3
			Mid	28%	111	27%	43 FPS	3	
			High	25%	103	24%	47 FPS	2	
2			Low	30%	56	32%	35 FPS	3	2
			Mid	23%	51	30%	45 FPS	2	
			High	19%	50	33%	53 FPS	2	
3	Trivia		Low	35%	209	38%	42 FPS	3	2
			Mid	27%	178	25%	45 FPS	2	
			High	26%	173	29%	48 FPS	2	
4			Low	24%	97	38%	37 FPS	3	2
			Mid	19%	94	29%	49 FPS	2	
			High	16%	81	25%	51 FPS	2	
5			Low	18%	98	32%	42 FPS	3	3
			Mid	15%	91	26%	44 FPS	3	
			High	15%	87	23%	54 FPS	2	
6			Low	34%	98	31%	36 FPS	3	2
			Mid	29%	89	25%	48 FPS	2	
			High	23%	78	20%	50 FPS	2	

Pada Tabel 4.76 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *trivia* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *trivia* dapat dimainkan di segala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.77.

Tabel 4.77. Data pengujian *game populer genre trivia*

Parameter	Genre <i>Game Trivia</i>			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	1	1	1	3
<i>Objective</i>	3	2	2	7	47%
<i>Rules</i>	1	1	1	3	20%
<i>Resource</i>	1	2	1	4	27%
<i>Conflict</i>	3	2	2	7	47%
<i>Boundaries</i>	1	1	1	3	20%
<i>Outcome</i>	2	2	1	5	33%
<i>Challenge</i>	4	5	3	12	80%
<i>Play</i>	1	1	1	3	20%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	3	2	2	7	47%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *trivia* maka disimpulkan bahwa elemen *Challenge* menghasilkan 80% karena di dalam genre ini yang dibutuhkan adalah tantangan yang semakin sulit setiap kenaikan level.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game Populer* dan *Game Non-Populer* Pada Genre *Trivia*

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *Trivia* ditunjukkan pada Tabel 4.78.

Tabel 4.78. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *trivia*




Parameter	Populer Game%	Genre Game Trivia								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Objective</i>	47%	2	40%	7%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Rules</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Resource</i>	27%	2	40%	-13%	1	20%	7%	1	20%	7%
<i>Conflict</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Boundaries</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Outcome</i>	33%	1	20%	13%	1	20%	13%	1	20%	13%
<i>Challenge</i>	80%	1	20%	60%	1	20%	60%	1	20%	60%
<i>Play</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	47%	2	40%	7%	3	60%	-13%	2	40%	7%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa ketiga non-populer tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Challenge* karena nilai diferensiasinya $>50\%$.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game* Genre *trivia*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre *trivia* ditunjukkan pada Tabel 4.79.

Tabel 4.79. Pengujian *framework* Octalysis *game* populer pada elemen genre *trivia*

Drive Core	Genre Trivia			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	7	6	8	21	7	7
Accomplishment	4	5	3	12	4	4
Empowerment	4	3	2	9	3	3
Ownership	3	4	1	8	2,666667	3
Social Influence	4	3	1	8	2,666667	3
Scarcity	5	1	3	9	3	3
Unpredictability	4	3	4	11	3,666667	4
Loss&Avoidance	1	2	4	7	2,333333	2

Hasil pengujian pada Tabel 4.79 menunjukkan bahwa nilai Octalysis > 5 kemudian dibandingkan dengan elemen dominan genre *trivia* yang ditunjukkan pada Tabel 4.80.

Tabel 4.80. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objective Story</i> <i>Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai







Dari Tabel 4.80 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *trivia* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.1.17. Pengujian Genre *Word*

1. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen *Performance* pada genre *word* menggunakan pengolahan komputasi ditunjukkan pada Tabel 4.81.

Tabel 4.81. Pengujian *Performance* genre *word*

No	Genre	Game	Device	CPU	RAM	GPU	PERFORMANCE	LIKERT	AVERAGE
1			Low	34%	98	51%	36	3	2
			Mid	29%	89	45%	48	2	
			High	25%	78	40%	50	2	
2			Low	18%	98	52%	42	3	3
			Mid	15%	91	46%	44	3	
			High	13%	87	43%	54	2	
3	Word		Low	30%	56	62%	35	3	2
			Mid	23%	51	60%	45	2	
			High	19%	50	53%	53	2	
4			Low	24%	97	48%	37	3	2
			Mid	19%	94	39%	49	2	
			High	16%	81	35%	51	2	
5			Low	35%	209	48%	42	3	2
			Mid	27%	178	45%	45	2	
			High	26%	173	39%	48	2	
6			Low	31%	120	69%	38	3	3
			Mid	28%	111	57%	43	3	
			High	23%	103	54%	47	2	

Pada Tabel 4.81 menunjukkan bahwa baik *game* populer maupun non-populer pada genre *word* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kenyamanan bermain meskipun menggunakan perangkat low spec sehingga *game* pada genre *word* dapat dimainkan disegala spesifikasi perangkat.

2. Pengujian Parameter Sillaots Pada *Game Populer*

Pengujian elemen menggunakan parameter Sillaots pada *game populer* ditunjukkan pada Tabel 4.82.

Tabel 4.82. Data pengujian *game populer genre word*




Parameter	Genre Game Word			H1	
				P	%
	<i>Player</i>	1	1	1	3
<i>Objective</i>	2	2	2	6	40%
<i>Rules</i>	1	1	1	3	20%
<i>Resource</i>	2	2	2	6	40%
<i>Conflict</i>	3	2	2	7	47%
<i>Boundaries</i>	1	1	1	3	20%
<i>Outcome</i>	2	2	3	7	47%
<i>Challenge</i>	4	5	5	14	93%
<i>Play</i>	1	1	1	3	20%
<i>Character</i>	1	1	1	3	20%
<i>Story</i>	1	1	1	3	20%
<i>Unpredictable</i>	2	2	2	6	40%
<i>World Build</i>	1	1	1	3	20%
<i>Performance</i>	2	3	2	7	47%

Dari hasil pengujian terhadap *game populer* pada genre *word* maka disimpulkan bahwa elemen *Challenge* menghasilkan 93% karena pada genre ini tingkat kesulitan semakin naik maka akan semakin sulit.

3. Pengujian Perbandingan Parameter Sillaots Pada *Game* Populer dan *Game* Non-Populer Pada Genre *Word*

Pengujian perbandingan elemen *game* parameter Sillaots dominan pada *game* populer terhadap *game* non-populer genre *word* ditunjukkan pada Tabel 4.83.

Tabel 4.83. Pengujian perbandingan pada *game* populer dan non-populer genre *word*




Parameter	Popular Game%	Genre Game Word								
										
		P	%	D	P	%	D	P	%	D
<i>Player</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Objective</i>	40%	2	40%	0%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Rules</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Resource</i>	40%	2	40%	0%	1	20%	20%	1	20%	20%
<i>Conflict</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Boundaries</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Outcome</i>	47%	1	20%	27%	1	20%	27%	1	20%	27%
<i>Challenge</i>	93%	2	40%	53%	2	40%	53%	1	20%	73%
<i>Play</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Character</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Story</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Unpredictable</i>	40%	2	40%	0%	2	40%	0%	2	40%	0%
<i>World Build</i>	20%	1	20%	0%	1	20%	0%	1	20%	0%
<i>Performance</i>	47%	2	40%	7%	2	40%	7%	3	60%	-13%

Dari pengujian perbandingan *game* populer dengan *game* non-populer maka dapat disimpulkan bahwa ketiga non-populer tidak memenuhi standar popularitas pada elemen *Challenge* karena nilai diferensiasinya >50%.

4. Pengujian Motivasi Pemain Pada Elemen *Game Genre Word*

Pengujian motivasi pemain menggunakan *framework* Octalysis pada genre *word* ditunjukkan pada Tabel 4.84.

Tabel 4.84. Pengujian *framework octalysis game* populer pada elemen genre *word*

Drive Core	Genre Word			Total	Average	Pembulatan
						
Meaning	7	7	8	22	7,333333	7
Accomplishment	3	5	3	11	3,666667	4
Empowerment	3	3	2	8	2,666667	3
Ownership	2	4	1	7	2,333333	2
Social Influence	1	1	1	3	1	1
Scarcity	3	1	3	7	2,333333	2
Unpredictability	4	3	4	11	3,666667	4
Loss&Avoidance	1	2	4	7	2,333333	2

Perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain ditunjukkan pada

Tabel 4.85.

Tabel 4.85. Tabel perbandingan elemen dominan dengan motivasi pemain

Drive Core Dominan	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai

Dari Tabel 4.85 maka dibuktikan bahwa elemen dominan pada genre *word* mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan *game* dengan genre tersebut.

4.2. Pemetaan Hasil Pengujian Elemen *Game*

Pemetaan hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini:

a. *Player*

Genre *game* yang memiliki elemen *Player* dominan adalah genre terpopuler pada genre *action*, *board*, *casino* karena sebagian besar dari genre tersebut dapat dimainkan bersama dengan pemain lainnya. Sedangkan pada genre lainnya hanya dimainkan secara individu/sendiri. Gambar 4.1 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Player* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.1. Perbandingan unsur player semua *genre*

b. *Objective*

Genre *game* yang memiliki elemen *Objective* dominan adalah genre populer pada genre *casual* diikuti oleh genre *adventure* karena pada genre tersebut menyelesaikan *Objective* yang ganda. Gambar 4.2 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Objective* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.2. Perbandingan unsur objective semua *genre*

c. *Rules*

Genre *game* yang memiliki elemen *Rules* dominan adalah genre Board, Card, Casino, dan sports karena di dalam permainan-permainan tersebut pemain harus mengetahui terlebih dahulu cara aturan dalam permainan tersebut. Gambar 4.3 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Rules* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.3. Perbandingan unsur rules semua *genre*

d. *Resource*

Genre *game* yang memiliki elemen *Resource* dominan adalah genre *Educational*, *RACING*, dan *strategy* karena di dalam permainan-permainan tersebut pemain harus memiliki sumber daya yang kemudian dikombinasikan



yang bertujuan untuk memenangkan permainan. Gambar 4.4 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Resource* pada genre-genre yang diuji.

e. *Conflict*

Genre *game* yang memiliki elemen *Resource* dominan tidak ditemukan pada genre-genre yang diuji karena setiap *game* yang diuji pada platform android merupakan *game* yang diciptakan dengan konflik yang sederhana. Gambar 4.5 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Conflict* pada genre-genre yang diuji.

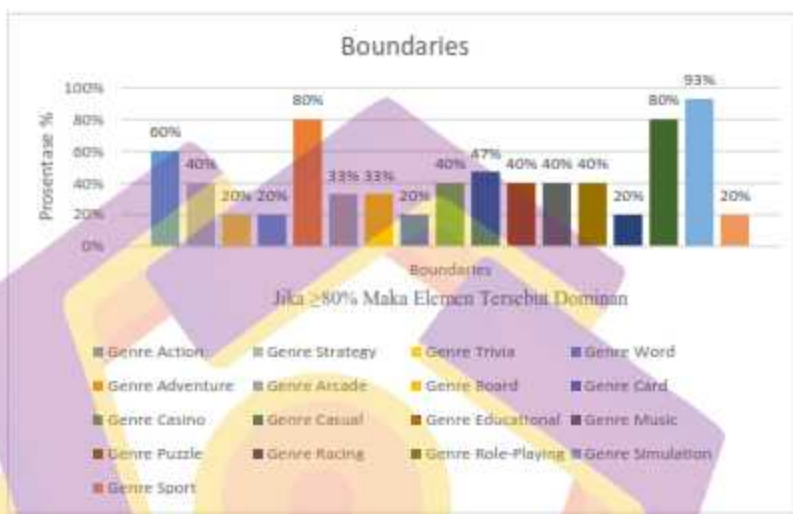


Gambar 4.5. Perbandingan unsur conflict semua genre

f. *Boundaries*

Genre *game* yang memiliki elemen *Boundaries* dominan ditemukan pada genre *adventure*, *role-playing* dan *simulation* karena dari ketiga genre tersebut pemain diberikan kebebasan untuk menjelajahi setiap sudut arena yang

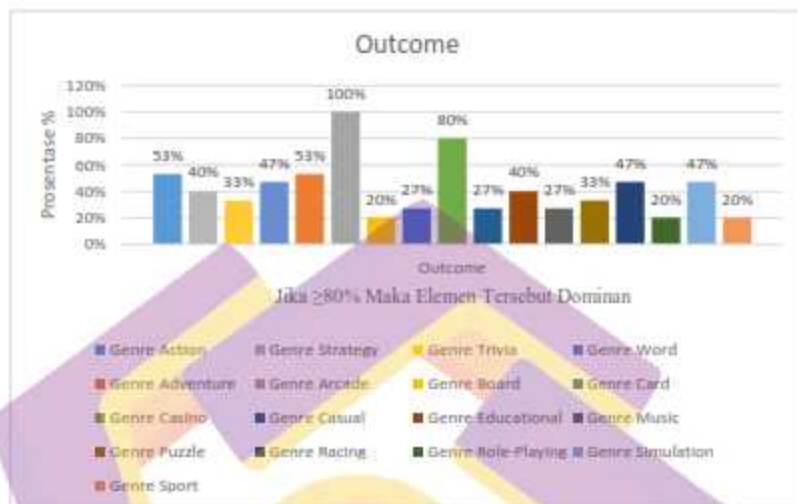
disediakan oleh *game*. Gambar 4.6 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Boundaries* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.6. Perbandingan unsur boundaries semua *genre*

g. *Outcome*

Genre *game* yang memiliki elemen *Outcome* dominan ditemukan pada genre Arcade dan Casino karena dari kedua genre tersebut terdapat reward yang didapatkan melalui berbagai penyelesaian dalam sebuah *game* seperti skor tertinggi atau pemain tercepat. Gambar 4.7 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Outcome* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.7. Perbandingan unsur *outcome* semua *genre*

h. Challenge

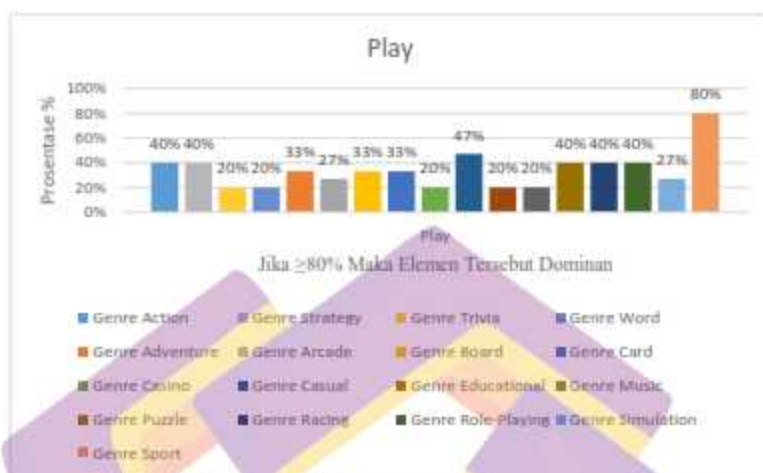
Genre *game* yang memiliki elemen *Challenge* dominan ditemukan pada genre *action*, *arcade*, *casual*, *music*, *puzzle*, *racing*, *trivia* dan *word* karena pada dasarnya *game* dibuat karena ada tujuan yang menantang. Gambar 4.8 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Outcome* pada genre-genre yang diuji



Gambar 4. 8. Perbandingan unsur *challenge* semua *genre*

i. *Play*

Genre *game* yang memiliki elemen *Play* dominan ditemukan pada genre *sports* karena pada genre tersebut pemain dapat menyelesaikan permainan dengan kreativitas memanfaatkan arena permainan. Gambar 4.9 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Play* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.9. Perbandingan unsur play semua genre

j. Character

Genre *game* yang memiliki elemen *Character* dominan ditemukan pada genre *action* karena pada genre tersebut pemilihan karakter pemain sangat berpengaruh pada jalannya permainan. Gambar 4.10 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Character* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.10. Perbandingan unsur character semua *genre*

k. *Story*

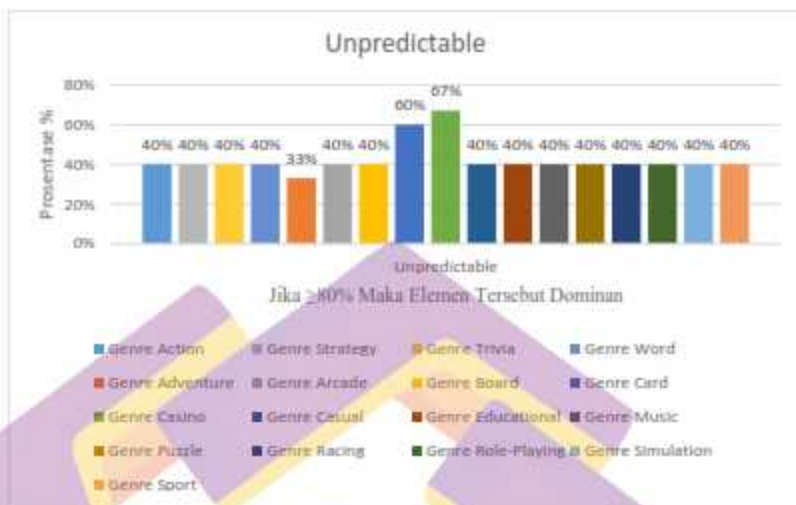
Genre *game* yang memiliki elemen *Story* dominan ditemukan pada genre Adventure dan Role-Playing karena pada genre tersebut memiliki plot cerita yang berurutan sesuai dengan misi yang harus dijalankan. Gambar 4.11 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Character* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.11. Perbandingan unsur story semua *genre*

1. *Unpredictable*

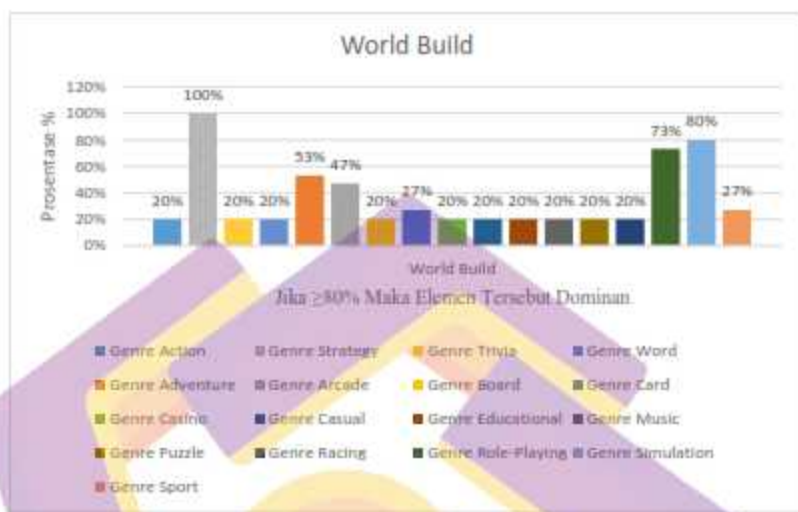
Genre *game* yang memiliki elemen *Unpredictable* dominan tidak ditemukan karena semua *game* tetap memiliki *Unpredictable* elemen namun hanya menjadi elemen pelengkap. Gambar 4.12 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Unpredictable* pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.12. Perbandingan unsur unpredictable semua *genre*

m. *World Build*

Genre *game* yang memiliki elemen *World Build* dominan ditemukan pada genre *adventure*, *simulation*, dan *strategy* karena dalam genre tersebut pemain diberikan kebebasan untuk membangun dunianya sendiri. Gambar 4.13 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Unpredictable* pada genre-genre yang diuji



Gambar 4.13. Perbandingan unsur world build semua *genre*.

n. *Performance*

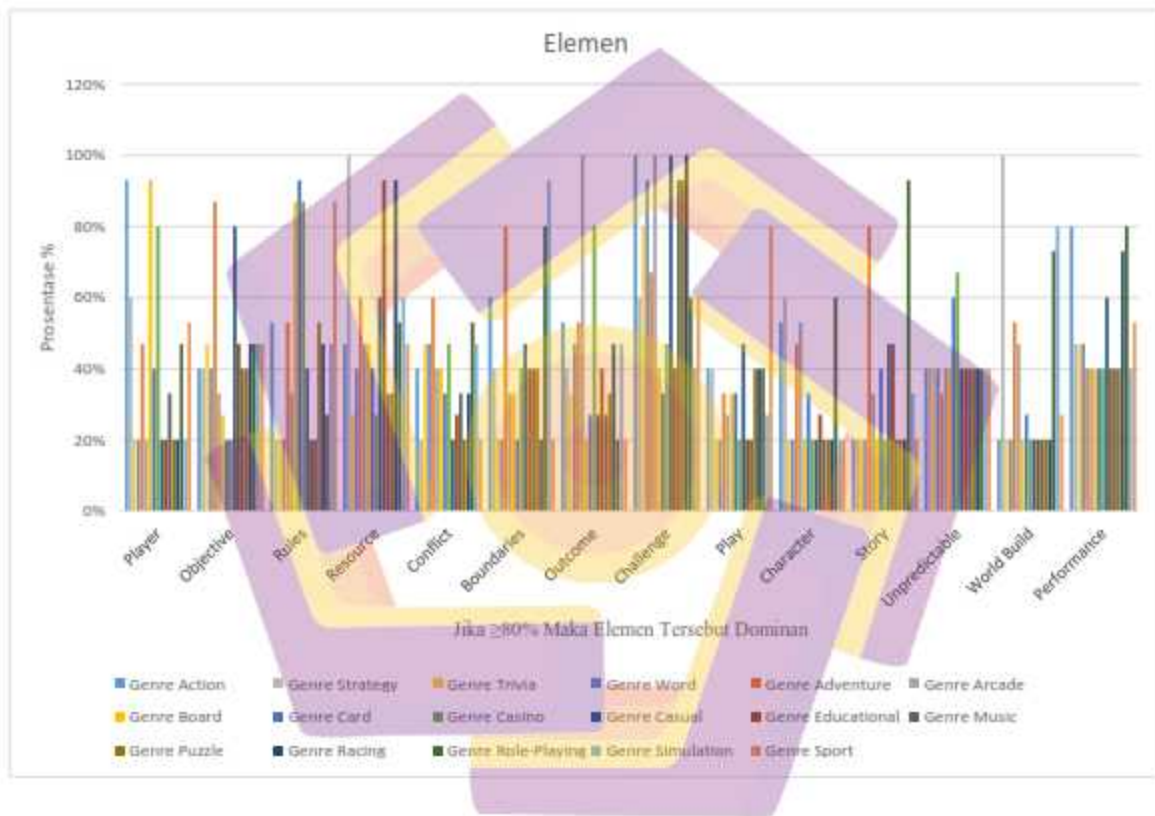
Genre *game* yang memiliki elemen *Performance* dominan ditemukan pada genre *action*, *racing*, dan *role-play* karena genre-genre tersebut membutuhkan spesifikasi perangkat yang besar.

Gambar 4.14 menunjukkan hasil perbandingan elemen *Performance* pada genre-genre yang diuji



Gambar 4.14. Perbandingan unsur performance semua *genre*

Penggabungan hasil pengujian elemen parameter Sillaots terhadap genre-genre di Google Play Store ditunjukkan pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15. Perbandingan elemen sillaot pada semua genre

Gambar 4.15 menunjukkan bahwa elemen dominan yang memiliki tingkat kemunculan paling tinggi adalah elemen *Challenge*. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.86.

Tabel 4.86. Tingkat kemunculan elemen dominan

No	Elemen Dominan	Tingkat Kemunculan
1	Challenge	6
2	Rules	4
3	Boundaries	3
4	Resource	3
5	Player	3
6	Performance	2
7	World Build	2
8	Story	2
9	Outcome	2
10	Objective	2
11	Play	2
12	Unpredictable	0
13	Character	0
14	Conflict	0

Elemen unpredictable, character dan conflict tidak pernah menjadi elemen dominan dalam genre-genre yang telah diuji karena ketiga elemen tersebut merupakan elemen tambahan.

4.3. Penggabungan Hasil Uji Motivasi Pemain

Pemetaan hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini:

a. Meaning

Genre *game* yang memiliki kriteria drive core Meaning antara lain *action*, *adventure*, *arcade*, *casual*, *music*, *puzzle*, *racing*, *role-playing*, *trivia*, dan *word* yang berarti bahwa *game* dalam genre-genre tersebut mudah dipahami oleh pemain. Gambar 4.16 menunjukkan hasil perbandingan drive core Meaning pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.16. Perbandingan motivasi meaning pemain semua genre

b. Accomplishment

Genre *game* yang memiliki kriteria drive core Accomplishment antara lain *arcade* dan *casino* yang berarti bahwa pemain *game* dalam genre-genre tersebut mengejar sebuah hasil yang memuaskan seperti skor terbaik, uang terbanyak dan sebagainya. Gambar 4.17 menunjukkan hasil perbandingan drive core Accomplishment pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.17. Perbandingan motivasi Accomplishment pemain semua *genre*

c. Empowerment

Genre *game* yang memiliki kriteria drive core Empowerment antara lain *action*, *adventure*, *simulation*, *sports*, dan *strategy* yang berarti bahwa pemain *game* dalam genre-genre tersebut mempunyai cara/teknik/trik yang kreatif memanfaatkan environment di dalam *game* untuk menyelesaikan permainan.

Gambar 4.18 menunjukkan hasil perbandingan drive core Accomplishment pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.18. Perbandingan motivasi empowerment pemain semua genre

d. Ownership

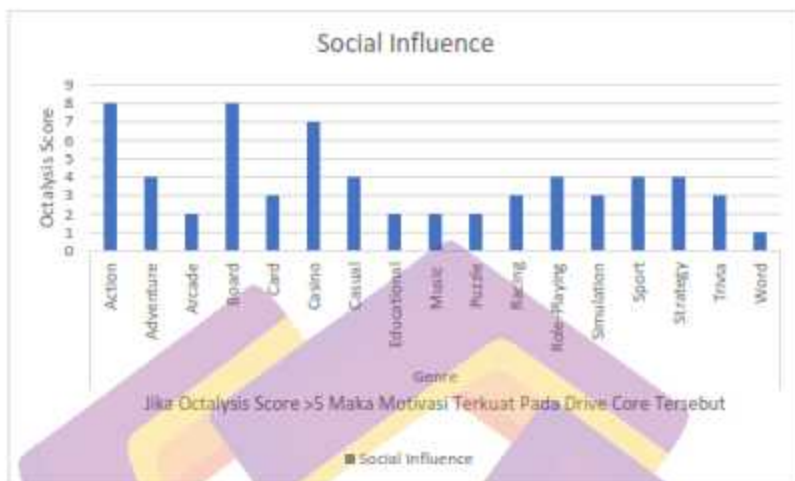
Genre *game* yang memiliki kriteria drive core Ownership antara lain *action*, *educational*, *racing* dan *strategy* yang berarti bahwa pemain *game* dalam genre-genre tersebut memiliki kemampuan atau rasa memiliki dan dapat mengendalikan apa yang dimainkan. Gambar 4.19 menunjukkan hasil perbandingan drive core Ownership pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.19. Perbandingan motivasi ownership pemain semua *genre*

e. Social Influence

Genre *game* yang memiliki kriteria drive core Social Influence antara lain *action*, *board*, dan *casino* yang berarti bahwa pemain *game* dalam genre-genre tersebut memiliki kemampuan berinteraksi dengan pemain lain baik dengan memamerkan prestasi maupun cara komunikasi yang lainnya. Gambar 4.20 menunjukkan hasil perbandingan drive core Social Influence pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.20. Perbandingan motivasi Social Influence pemain semua *genre*

f. Scarcity

Genre *game* yang memiliki kriteria drive core Scarcity antara lain *board*, *card*, *casino*, *sports* yang berarti bahwa pemain *game* dalam genre-genre tersebut memiliki mengetahui cara bermain dan aturan lain untuk mendapatkan reward. Gambar 4.21 menunjukkan hasil perbandingan drive core Scarcity pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.21. Perbandingan motivasi Scarcity pemain semua *genre*

g. Unpredictability

Genre *game* yang memiliki kriteria drive core Unpredictability tidak ditemukan karena pemain *game* dalam genre-genre tersebut menganggap bahwa hal yang tidak diduga hanya menjadi pemanis dalam tujuannya bermain *game*. Gambar 4.22 menunjukkan hasil perbandingan drive core Unpredictability pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.22. Perbandingan motivasi unpredictability pemain semua *genre*

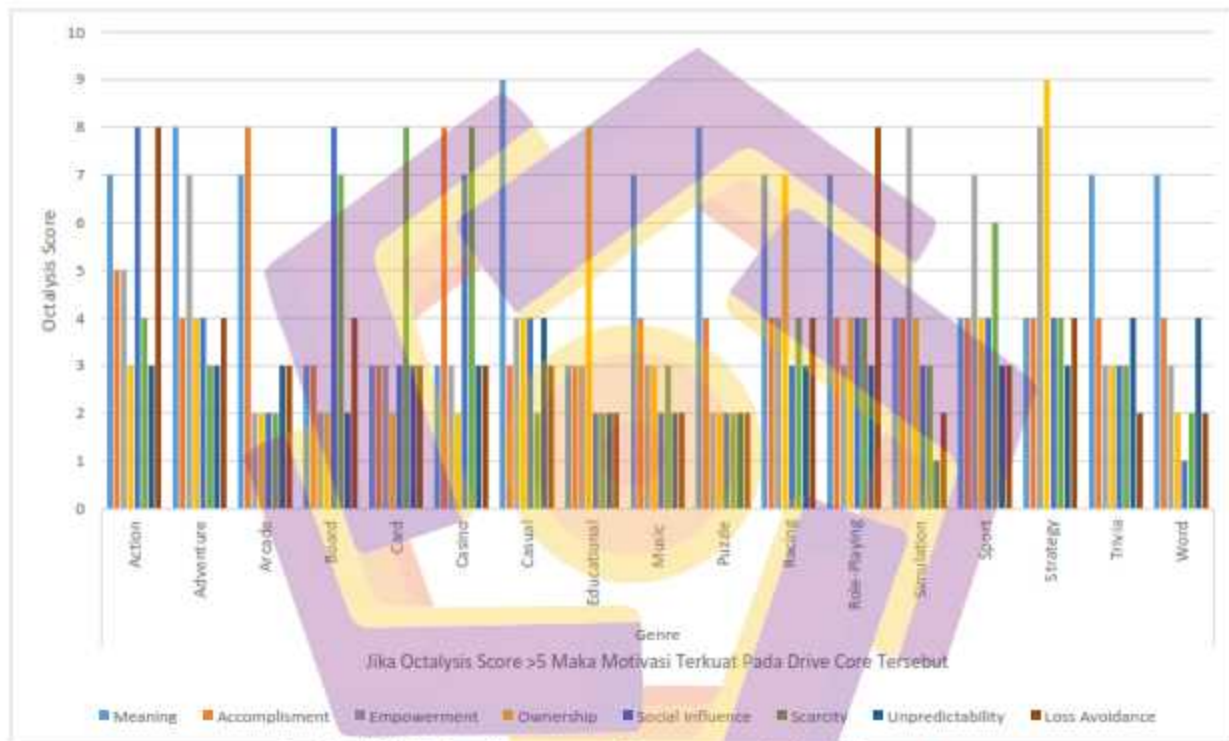
h. Loss and Avoidance

Genre *game* yang memiliki kriteria drive core Loss and Avoidance antara lain *action*, *role-play* yang berarti bahwa pemain *game* dalam genre-genre tersebut memiliki motivasi untuk menjauhi masalah yang mengganggu tujuannya bermain *game*. Gambar 4.23 menunjukkan hasil perbandingan drive core Loss and Avoidance pada genre-genre yang diuji.



Gambar 4.23. Perbandingan motivasi Loss and Avoidance pemain semua *genre*

Penggabungan pemetaan motivasi pemain terhadap semua *genre* ditunjukkan pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24. Perbandingan semua drive core motivasi pemain semua genre

Gambar 4.24 menunjukkan bahwa drive core yang memiliki tingkat kemunculan paling tinggi adalah Meaning. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.87.

Tabel 4.87. Tingkat kemunculan motivasi terkuat

No	Drive Core	Tingkat Kemunculan
1	Meaning	10
2	Empowerment	4
3	Scarcity	4
4	Ownership	3
5	Social Influence	3
6	Accomplishment	2
7	Loss Avoidance	2
8	Unpredictability	0

Drive core unpredictability tidak pernah muncul menjadi motivasi terkuat pada genre-genre yang telah diuji karena motivasi pemain terhadap hal yang mengejutkan atau hal yang tidak terduga bukan menjadi motivasi utama pemain.

4.4. Pengujian Hubungan Parameter Sillaots dengan *Framework Octalysis*

Pengujian hubungan antara Parameter Sillaots dengan *Framework Octalysis* dibuktikan dalam Tabel 4.88.

Tabel 4.88. Kesesuaian antara Parameter Sillaots dengan *Framework Octalysis*

Genre	Drive Core	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Action	Meaning	<i>Objectives Story Challenge</i>	<i>Story</i>	Sesuai
	Empowerment	<i>Play World Build Boundaries</i>	<i>World Build Boundaries</i>	Sesuai
Adventure	Meaning	<i>Objectives Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai

Tabel 4.88. Kesesuaian antara Parameter Sillaots dengan *framework* Octalysis (Lanjutan)

Genre	Drive Core	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
Adventure	Meaning	<i>Objectives Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
	Accomplishment	<i>Outcome</i>	<i>Outcome</i>	Sesuai
Arcade	Meaning	<i>Objectives Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
	Accomplishment	<i>Outcome</i>	<i>Outcome</i>	Sesuai
Board	Social influence	<i>Player</i>	<i>Player</i>	Sesuai
	Scarcity	<i>Rules</i>	<i>Rules</i>	Sesuai
Card	Scarcity	<i>Rules</i>	<i>Rules</i>	Sesuai
Casino	Accomplishment	<i>Outcome</i>	<i>Outcome</i>	Sesuai
	Social influence	<i>Player</i>	<i>Player</i>	Sesuai
	Scarcity	<i>Rules</i>	<i>Rules</i>	Sesuai
Casual	Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Objective Challenge</i>	Sesuai
Educational	Ownership	<i>Resource</i>	<i>Resource</i>	Sesuai
Music	Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
Puzzle	Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
Racing	Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
	Ownership	<i>Resource</i>	<i>Resource</i>	Sesuai
Role-Play	Meaning	<i>Objective Story Challenge</i>	<i>Story</i>	Sesuai
	Empowerment	<i>Play World Build Boundaries</i>	<i>Boundaries</i>	Sesuai
	Loss&Avoidance	<i>Conflict Performance</i>	<i>Performance</i>	Sesuai
Simulation	Empowerment	<i>Play World Build Boundaries</i>	<i>World Build</i>	Sesuai
Sports	Empowerment	<i>Play World Build</i>	<i>Play</i>	Sesuai

Tabel 4.88. Kesesuaian antara Parameter Sillaots dengan *framework* Octalysis (Lanjutan)

Genre	Drive Core	Elemen	Elemen Dominan	Kesesuaian
		<i>Boundaries</i>		
	Scarcity	<i>Rules</i>	<i>Rules</i>	Sesuai
Strategy	Empowerment	<i>Play</i> <i>World Build</i> <i>Boundaries</i>	<i>World Build</i>	Sesuai
	Ownership	<i>Resource</i> <i>Character</i>	<i>Resource</i>	Sesuai
Trivia	Meaning	<i>Objective</i> <i>Story</i> <i>Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
Word	Meaning	<i>Objective</i> <i>Story</i> <i>Challenge</i>	<i>Challenge</i>	Sesuai
Tingkat Kesesuaian			100%	

Tabel 4.88 Membuktikan bahwa elemen yang mendominasi di dalam sebuah genre memiliki keterkaitan dengan motivasi pemain terhadap genre tersebut dengan nilai tingkat kesesuaian sebesar 100%.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan tahapan penggunaan parameter Sillaots dan *Framework Octalysis* yang telah diujikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini:

- a. Pengujian dilakukan terhadap 16 elemen game yang ada pada parameter Sillaots ditemukan 14 elemen yang memiliki sifat kuantitatif sebagai pengujian. Dalam proses pengujian 14 elemen game tersebut dapat ditentukan nilai variabel angka sehingga dapat menentukan nilai standarisasi popularitas game pada suatu genre di Google Play Store.
- b. Dari pengujian yang telah dilakukan perbandingan elemen dominan antara game populer dan non-populer pada suatu genre ditemukan bahwa game non-populer tidak memenuhi standar popularitas baik itu satu elemen atau lebih.
- c. Pengujian yang dilakukan pada genre-genre game pada Google Play Store ditemukan bahwa tingkat kemunculan terbesar terdapat pada elemen Challenge dengan tingkat kemunculan sebanyak 6 kali, untuk elemen Rules sebanyak 4 kali, untuk elemen Boundaries, Resource, Player sebanyak 3 kali, untuk elemen Performance, World Build, Story, Outcome, Objective sebanyak 2 kali sedangkan elemen Unpredictable, Character, Conflict tidak pernah muncul sebagai elemen dominan. Pengujian motivasi pemain menggunakan framework Octalysis ditemukan bahwa drive core Meaning memiliki tingkat

kemunculan tertinggi dengan 10 kali, untuk Empowerment, Scarcity memiliki tingkat kemunculan sebanyak 4 kali, untuk Ownership dan Social Influence memiliki tingkat kemunculan sebanyak 3 kali, untuk Accomplishment, Loss Avoidance memiliki tingkat kemunculan sebanyak 2 kali sedangkan drive core Unpredictability tidak pernah muncul karena bukan menjadi motivasi utama pemain untuk memainkan hal-hal yang mengejutkan.

- d. Elemen dominan pada genre-genre game ditunjukkan kepada pemain game menggunakan framework Octalysis. Hasil pengujian tersebut ditemukan bahwa elemen game yang dominan memiliki kesesuaian sebesar 100% sehingga membuktikan bahwa elemen dominan pada genre-genre pada Google Plays Store mempengaruhi motivasi pemain untuk memainkan game sehingga elemen game dominan yang harus ada pada genre Action memiliki elemen Story, World Build, dan Boundaries; untuk genre Adventures memiliki elemen Challenges dan Outcome; untuk genre Arcade memiliki elemen Challenges dan Outcome; untuk genre Board memiliki elemen Player dan Rules; untuk genre Card memiliki elemen Rules; untuk genre Casino memiliki elemen Outcome, Players, Rules; untuk genre Casual memiliki Objective dan Challenges; untuk genre Education memiliki elemen Ownership; untuk genre Music memiliki elemen Challenges; untuk genre Puzzle memiliki elemen Challenges; untuk genre Racing memiliki elemen Challenges dan Resource; untuk genre Role-Play memiliki elemen Story dan Boundaries; untuk genre Simulation memiliki elemen World Build; untuk genre Sport memiliki elemen Play dan Rules; untuk genre Strategy memiliki elemen World Build dan Resource; untuk genre Trivia

memiliki elemen Challenges, dan untuk genre *word* memiliki elemen Challenges.

5.2. Saran

Pada penelitian berikutnya diharapkan untuk dapat menambahkan metode, parameter ataupun *framework* selain daripada itu perhitungan yang digunakan dalam analisis dapat menggunakan perhitungan selain rata-rata atau *average count* untuk menguatkan analisis berikutnya.



DAFTAR PUSTAKA

PUSTAKA BUKU

- Ernest, A. (2010). *Fundamental Of Game Design Second Edition*. Berkeley: New Riders Games.
- Schell, J. (2018). *Art Of Games Design*. Elsevier Inc.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Teguh, A. (2011). *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Yu-Kai, C. (2016). *Actionable Gamification. Antimicrobial agents and chemotherapy* (Books). California: Octalysis Media.
<https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>

PUSTAKA MAJALAH, JURNAL ILMIAH ATAU PROSIDING

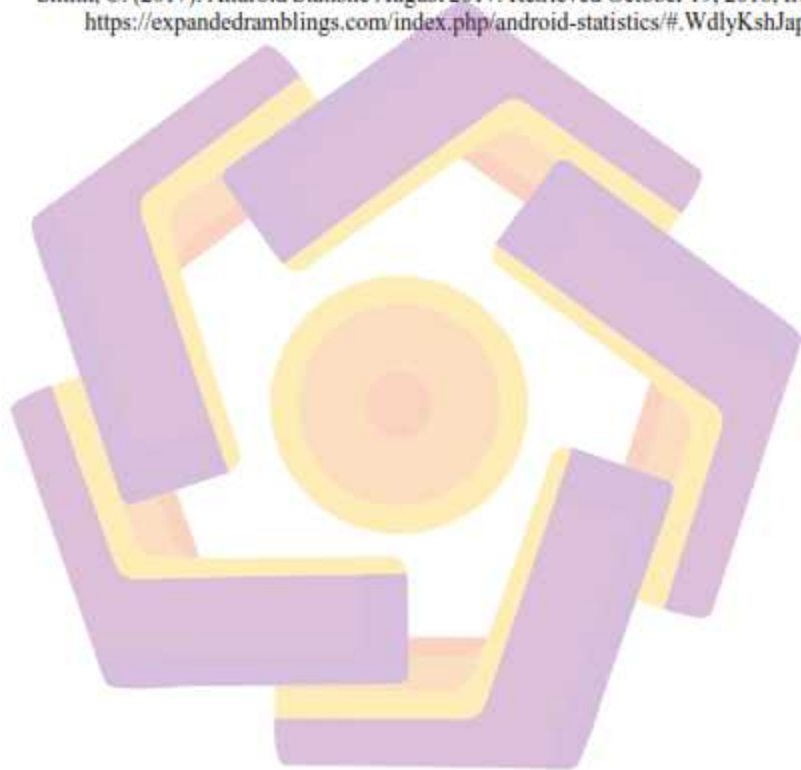
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "Gamification." In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments*.
- Ewais, S., & Alluhaidan, A. (2015). Classification of stress management mHealth apps based on Octalysis framework. *2015 Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2015*, (March), 1–8.
- 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*, *XI*(1), 97–106.
- Salonen, A., & Mohammad, A. (2017). *Practicing Octalysis The comparison of an Octalysis analysis versus Metacritic's reviews*.
- 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>
- Wahyudi, A. K. 2014. *Analisis Perbandingan Bauran Pemasaran Pada Genre Game*. Universitas Telkom.

PUSTAKA ELEKTRONIK

AndroidRank (2018), Google Play Store Rank. Retrieved November 12,2018, from https://www.androidrank.org/android_market_growth

Google (2012). Android Overview. Open Handset Alliance Retrieved October 20,2018, from http://www.openhandsetalliance.com/android_overview.html

Smith, C. (2017). Android Statistic August 2017. Retrieved October 19, 2018, from <https://expandedramblings.com/index.php/android-statistics/#.WdlyKshJape>



LAMPIRAN

