

**KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**STUDIO PENGEMBANGAN *MOBILE GAME***  
**DI YOGYAKARTA**



Diajukan sebagai syarat untuk mencapai

Gelar Sarjana Arsitektur

Universitas Sebelas Maret

oleh:

Tamarindus Indica

I0212081

Pembimbing:

Tri Joko Daryanto, S.T., M.T.

Ir. Maya Andria Nirawati, M. Eng.

**PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURABAYA**

2017

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
Jl. Ir. Sutami 36A Ketingan Surakarta 57126; Telp. (0271) 643666  
E-mail: arsitek@uns.ac.id

---

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **STUDIO PENGEMBANGAN *MOBILE GAME* DI YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:

**TAMARINDUS INDICA**

**I.0212081**

Menyetujui,

Surakarta, 18 Desember 2017

Pembimbing I



Tri Joko Daryanto, S.T., M.T

NIP. 196905091997021001

Mengesahkan,

Kepala Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Amin Sumadyo, S.T., M.T.

NIP. 19720811 200012 1 001

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

**2017**

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas segala limpahan karunia, rahmat serta hidayah-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan karya tulis Konsep Perencanaan dan Perancangan ini.

Konsep Perencanaan dan Perancangan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memenuhi Tugas Mata Kuliah Penelitian Tugas Akhir pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta. Judul yang penulis ajukan adalah *Studio Pengembangan Mobile Game di Yogyakarta*. Selanjutnya konsep perancangan akan dijadikan sebagai pedoman dalam menyelesaikan mata kuliah Studio Tugas Akhir.

Penulisan dan penyusunan konsep perancangan dan perencanaan ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah *subhanahu wa ta'ala*, Tuhan Yang Maha Esa
2. Bapak Amin Sumadyo, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Sebelas Maret dan Pembimbing Akademik
3. Bapak Tri Joko Daryanto, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Utama
4. Ibu Ir. Maya Andria Nirawati, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing
5. Orangtua, kakak dan adik yang selalu mendukung dalam berbagai hal selama masa perkuliahan dan membantu penulis lewat do'a ,
6. Asteria Rani, *Human Resources Gameloft Indonesia* atas data lapangannya,
7. Teman-teman yang memberikan dukungan.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu,

Terima kasih atas bantuan serta dukungannya dalam menyelesaikan konsep perencanaan dan perancangan ini. Semoga dukungan yang kalian berikan selama ini akan dibalas dengan hal yang baik dan bermanfaat oleh Allah SWT. Aamiin. Semoga konsep perencanaan dan perancangan yang penulis susun dapat bermanfaat bagi pembaca. Aamiin.

Surakarta, 18 Desember 2017

Penulis

**Tamarindus Indica**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Judul .....	1
B. Pemahaman Judul .....	1
1. Pemahaman Studio .....	1
2. Pemahaman <i>Mobile Game</i> .....	1
3. Pemahaman Pengembangan <i>Video Game</i> .....	1
4. Kesimpulan Judul .....	1
C. Latar Belakang .....	2
D. Permasalahan.....	6
E. Persoalan .....	6
F. Tujuan.....	7
G. Sasaran.....	7
H. Lingkup dan Batasan Pembahasan .....	7
I. Sistematika Pembahasan .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
A. Tinjauan Kegiatan Pengembangan <i>Mobile Game</i> .....	10
1. Pengertian <i>Mobile Game</i> .....	10
2. Pengertian Pengembangan <i>Video Game</i> .....	10
3. Pelaku Kegiatan Pengembangan <i>Video Game</i> .....	11

4. Tahap-tahap Pengembangan <i>Video Game</i> .....	12
5. Pertumbuhan Jumlah Pengembang <i>Video Game</i> di Indonesia .....	14
6. Preseden Kegiatan Pengembangan <i>Mobile Game</i> .....	15
7. Kesimpulan Tinjauan Kegiatan .....	16
B. Tinjauan Wadah Studio Pengembangan <i>Video Game</i> .....	17
1. Pengertian Studio Pengembangan <i>Video Game</i> .....	17
2. Prinsip Wadah Studio Pengembangan <i>Video Game</i> .....	17
3. Penyelesaian secara arsitektural prinsip <i>Discipline differ layout</i> dan <i>Privacy Balance between Collaborative and Personal Space</i> dengan konsep <i>Co-Working Space</i> .....	18
4. Penyelesaian secara arsitektural prinsip <i>Unique Design and Crazy Perks</i> dengan konsep Arsitektur Metafora .....	20
5. Preseden Wadah Studio Pengembangan <i>Video Game</i> .....	23
6. Kesimpulan Tinjauan Wadah .....	25
D. Kesimpulan Tinjauan Pustaka .....	25
E. Orisinalitas Karya .....	25
<b>BAB III METODOLOGI PERANCANGAN</b> .....	<b>28</b>
A. Proses Proposal Seminar .....	28
1. Pendahuluan .....	28
2. Tinjauan .....	28
B. Proses Penelitian .....	28
1. Pengumpulan Data .....	28
2. Analisis .....	29
C. Proses Transformasi Desain .....	30
D. Pola Pikir .....	31
<b>BAB IV TINJAUAN KOTA DAN PRESEDEN</b> .....	<b>32</b>
A. Persentase Pengembang <i>Video Game</i> di Yogyakarta secara Regional .....	32

B. Komunitas Pengembangan <i>Video Game</i> di Yogyakarta .....	33
C. Studio Pengembangan <i>Mobile Game</i> di Yogyakarta: <i>Gameloft</i> Indonesia .....	35
1. Status Kelembagaan .....	36
2. Struktur Organisasi.....	36
3. Jenis Pelaku Kegiatan.....	37
4. Kegiatan.....	39
5. Jumlah Pelaku Kegiatan.....	42
6. Perumahan.....	43
7. Identifikasi Prinsip Wadah Studio Pengembangan <i>Video Game</i> dalam <i>Gameloft Indonesia</i> .....	44
BAB V ANALISIS .....	48
A. Analisis Perencanaan.....	48
1. Analisis Perencanaan Perumahan .....	48
2. Analisis Perencanaan Pengolahan Tapak.....	48
3. Analisis Perencanaan Tampilan Massa Bangunan .....	48
4. Analisis Perencanaan Struktur .....	49
5. Analisis Perencanaan Utilitas.....	49
B. Analisis Perumahan Kegiatan.....	49
1. Analisis Dinamika Jumlah Pelaku Kegiatan di Yogyakarta .....	49
2. Analisis Kelompok Pelaku Kegiatan .....	51
3. Analisis Pola Kegiatan.....	55
4. Analisis Zonasi Ruang.....	65
5. Analisis Besaran Ruang .....	67
6. Analisis Matriks Pola Hubungan Ruang.....	82
7. Analisis Sirkulasi Ruang.....	85
C. Analisis Pengolahan Tapak .....	92
1. Analisis Pemilihan Tapak .....	92

2. Analisis Eksisting Tapak.....	93
3. Analisis Jumlah Lantai Pada Bangunan.....	93
4. Analisis Garis Sempadan Bangunan/Garis Sempadan Jalan.....	94
5. Analisis Zonasi Tapak .....	94
6. Analisis Pencapaian dan Sirkulasi Tapak .....	95
7. Analisis Sinar Matahari pada Tapak.....	97
8. Analisis Arah Angin pada Tapak .....	98
9. Analisis Kebisingan pada Tapak .....	98
10. Analisis <i>View</i> dan Orientasi pada Tapak.....	99
D. Analisis Tampilan Massa Bangunan .....	100
1. Analisis Tampak Bangunan .....	100
2. Ornamentasi Bangunan.....	103
3. Analisis Gubahan Bentuk Massa Dasar .....	104
4. Analisis Gubahan Bentuk Tiga Dimensi.....	108
E. Analisis Struktur .....	112
1. Analisis Struktur Bawah .....	112
2. Analisis Struktur Utama.....	113
3. Analisis Struktur Atap .....	115
F. Analisis Utilitas.....	117
1. Analisis Utilitas Pencahayaan Alami.....	117
2. Analisis Utilitas Pencahayaan Buatan .....	118
3. Analisis Utilitas Pengadaan Listrik .....	119
4. Analisis Utilitas Distribusi Air Bersih .....	120
5. Analisis Utilitas Pembuangan air .....	121
6. Analisis Utilitas Komunikasi .....	121
7. Analisis Utilitas Penghawaan Alami .....	123
8. Analisis Utilitas Penghawaan Buatan.....	123

9. Analisis Utilitas Penanganan Kebakaran .....	124
10. Analisis Utilitas Penangkal Petir .....	125
11. Analisis Utilitas Pembuangan Sampah .....	125
12. Analisis Utilitas Deteksi Pengamanan .....	126
<b>BAB VI KONSEP BANGUNAN</b> .....	<b>128</b>
<b>A. Konsep Perencanaan</b> .....	<b>128</b>
1. Konsep Perencanaan Perumahan .....	128
2. Konsep Perencanaan Pengolahan Tapak .....	128
3. Konsep Perencanaan Tampilan Massa Bangunan .....	128
4. Konsep Perencanaan Struktur .....	128
5. Konsep Perencanaan Utilitas .....	129
<b>B. Konsep Perumahan Kegiatan</b> .....	<b>129</b>
1. Status Kelembagaan .....	129
2. Kelompok Pelaku Kegiatan .....	129
3. Sifat Kegiatan .....	130
4. Kebutuhan dan Besaran Ruang .....	130
5. Matriks Pola Hubungan Ruang .....	132
6. Sirkulasi Ruang .....	134
<b>C. Konsep Pengolahan Tapak</b> .....	<b>136</b>
1. Eksisting Tapak .....	136
2. Zonasi Tapak .....	136
3. Pencapaian dan Sirkulasi Tapak .....	137
4. Respon terhadap Klimatologis Tapak .....	138
<b>D. Konsep Tampilan Massa Bangunan</b> .....	<b>138</b>
<b>E. Konsep Struktur</b> .....	<b>139</b>
1. Struktur Bawah .....	139
2. Struktur Utama .....	139



3. Struktur Atap .....	139
F. Konsep Utilitas .....	139
1. Utilitas Pencahayaan Alami .....	139
2. Utilitas Pencahayaan Buatan.....	140
3. Utilitas Pengadaan Listrik.....	140
4. Utilitas Distribusi Air Bersih.....	140
5. Utilitas Pembuangan Air.....	140
6. Utilitas Komunikasi.....	140
7. Utilitas Penghawaan Alami.....	140
8. Utilitas Penghawaan Buatan .....	140
9. Utilitas Penanganan Kebakaran.....	140
10. Utilitas Penangkal Petir.....	141
11. Utilitas Pembuangan Sampah.....	141
12. Utilitas Deteksi Pengamanan .....	141
DAFTAR PUSTAKA .....	142

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Salah satu rangkaian acara IN.GAME 2015.....	4
Gambar 2: Para finalis Samsung Indonesia Next Apps 3.0.....	4
Gambar 3: Fasad Gameloft Indonesia yang atraktif.....	6
Gambar 4: Nagoya City Museum sebagai preseden Metafora Intangible/Abstrak.....	21
Gambar 5: Museum Guggenheim Bilbao sebagai preseden Metafora Tangible/Konkrit..	22
Gambar 6: E.X. Plaza Indonesia sebagai preseden Metafora Campuran .....	23
Gambar 7: Zynga HQ memiliki segala aspek prinsip studio pengembangan video game yang baik .....	23
Gambar 8: Creative Space dalam Zynga HQ.....	24
Gambar 9: Penggunaan Meja Bersiku pada Workspace Zynga HQ .....	24
Gambar 10: Pesan “Office as Playground” diaplikasikan di hampir semua aspek ruangan studio.....	25
Gambar 11: Persebaran Pengembang Video Game berdasarkan Regional menurut Menkominfo .....	32
Gambar 12: Studio Gameloft cabang Indonesia di Yogyakarta .....	36
Gambar 13: Ruang Produksi mempunyai desain interior yang penuh warna.....	45
Gambar 14: Ruang Non-Produksi mempunyai desain interior yang formal .....	45
Gambar 15: Ruang Servis memiliki desain interior bertemakan industrial.....	46
Gambar 16: Layout workspace Gameloft yang menyeimbangkan konsep kolaborasi dan privasi.....	46
Gambar 17: Beach Room, Salah satu Meeting Room Tematik yang bertemakan pantai..	47
Gambar 18: Lunch Area lantai 2 yang bertemakan hutan wisata .....	47
Gambar 19: Bentang Manusia normal.....	68
Gambar 20: Dimensi furnitur Ruang Peralatan Kebersihan .....	71
Gambar 21: Ukuran Denah Kubikel WC Duduk.....	72
Gambar 22: Ukuran Denah Urinoir.....	72
Gambar 23: Ukuran Denah Wastafel .....	73
Gambar 24: Dimensi Tempat Wudhu duduk.....	74
Gambar 25: Persentase Luasan Kelompok Ruang Total .....	82
Gambar 26: Persentase Luasan Kelompok Ruang dalam Studio .....	82
Gambar 27: Matriks Pola Hubungan R. Makro .....	83
Gambar 28: Matriks Pola Hubungan R. Mikro.....	84

Gambar 29: Pintu Masuk Rata.....	85
Gambar 30: Pintu Masuk Dimajukan.....	85
Gambar 31: Pintu Masuk Dimundurkan.....	86
Gambar 32: Konfigurasi Jalur Linier .....	86
Gambar 33: Konfigurasi Jalur Radial.....	87
Gambar 34: Konfigurasi Jalur Spiral .....	87
Gambar 35: Konfigurasi Jalur Grid.....	87
Gambar 36: Hubungan Jalur Melewati Ruang.....	89
Gambar 37: Hubungan Jalur Lewat Menembus Ruang .....	89
Gambar 38: Hubungan Jalur Menghilang dalam Ruang .....	90
Gambar 39: Bentuk Ruang Sirkulasi Tertutup.....	90
Gambar 40: Bentuk Ruang Sirkulasi Terbuka pada satu sisi.....	91
Gambar 41: Bentuk Ruang Sirkulasi Terbuka pada kedua sisi.....	91
Gambar 42: Eksisting Tapak Studio Pengembangan Mobile Game di Yogyakarta .....	93
Gambar 43: Pencapaian Frontal.....	95
Gambar 44: Pencapaian Tidak Langsung .....	96
Gambar 45: Pencapaian Spiral.....	96
Gambar 46: Analisis Pencapaian pada Tapak.....	97
Gambar 47: Analisis Sinar Matahari pada Tapak .....	98
Gambar 48: Analisis Arah Angin pada Tapak.....	98
Gambar 49: Analisis Kebisingan pada Tapak.....	99
Gambar 50: Analisis View dan Orientasi pada Tapak .....	100
Gambar 51: Tampak Bangunan mengambil bentuk kedua tangan yang memegang smartphone .....	102
Gambar 52: Tekstur secondary skin akan menggunakan bentuk jaringan ponsel .....	103
Gambar 53: Komponen dari fasad LED.....	104
Gambar 54: Bentuk dasar Lingkaran .....	105
Gambar 55: Bentuk dasar segitiga .....	105
Gambar 56: Bentuk dasar Bujursangkar.....	106
Gambar 57: Massa dasar tampak bangunan adalah bujursangkar mengalami adisi .....	106
Gambar 58: Bentuk dasar lingkaran mengalami substraksi.....	107
Gambar 59: Hasil penggabungan dua massa dasar untuk Studio yang akan dirancang ..	107
Gambar 60: Tekstur bangunan memakai bentuk segi-6 beraturan.....	108
Gambar 61: Bentuk padat bola .....	108

Gambar 62: Bentuk Padat Tabung .....	109
Gambar 63: Bentuk Padat Kerucut .....	109
Gambar 64: Bentuk Padat Limas .....	110
Gambar 65: Bentuk Padat Kubus.....	110
Gambar 66: Transformasi massa bangunan.....	111
Gambar 67: Transformasi massa bangunan apabila diletakkan di atas tapak.....	112
Gambar 68: Struktur Organisasi dari Perusahaan Mobile Game yang menempati Studio .....	129
Gambar 69: Matriks Pola Hubungan Ruang Total.....	132
Gambar 70: Pembagian Ruang pada setiap Lantai .....	133
Gambar 71: Alur Sirkulasi Horizontal Lantai 1 .....	134
Gambar 72: Alur Sirkulasi Horizontal Lantai 2.....	135
Gambar 73: Alur Sirkulasi Horizontal Lantai 3.....	135
Gambar 74: Eksisting Tapak Studio Pengembangan Mobile Game di Yogyakarta .....	136
Gambar 75: Konsep Pencapaian dan Sirkulasi pada Tapak .....	137
Gambar 76: Konse Respon terhadap Klimatologis Tapak .....	138
Gambar 77: Konsep Tampilan Massa Bangunan.....	139

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 1: Pola pikir dari Konsep Perancangan dan Perencanaan .....	31
Skema 2: Struktur Organisasi dari Gameloft Indonesia .....	36
Skema 3: Proses Produksi Mobile Game di Gameloft Indonesia .....	41

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1: Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Subsektor Permainan Interaktif 2010-2013 .....	15
Tabel 2: Hasil Penelitian Sejenis .....	25
Tabel 3: Event Pengembangan Video Game di Kota Yogyakarta .....	34
Tabel 4: Kapasitas event IN.GAME 2014-2016.....	34
Tabel 5: Bidang Pekerjaan/ Pelaku Kegiatan Studio Gameloft Indonesia .....	39
Tabel 6: Kegiatan Utama Gameloft Indonesia.....	41
Tabel 7: Kegiatan Pendukung Gameloft Indonesia.....	41

Tabel 8: Kegiatan Tambahan Gameloft Indonesia.....	42
Tabel 9: Ruang dan Fasilitas pada Kantor Gameloft Indonesia.....	43
Tabel 10: Perkiraan Jumlah Pengembang Video Game di Indonesia 2013-2027.....	50
Tabel 11: Perkiraan Jumlah Pengembang Video Game di Yogyakarta 2017-2027.....	51
Tabel 12: Daftar Pelaku Kegiatan Pengembangan Mobile Game berdasarkan Tinjauan Pustaka .....	52
Tabel 13: Pelaku Kegiatan dan Fase Produksi Gameloft Indonesia .....	53
Tabel 14: Pelaku Kegiatan dan Fase Non-Produksi dan Servis Gameloft Indonesia.....	54
Tabel 15: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Produser .....	56
Tabel 16: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Designer .....	56
Tabel 17: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Graphic Artist.....	57
Tabel 18: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Sound Engineer .....	57
Tabel 19: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Programmer.....	58
Tabel 20: Analisis Pola Kegiatan Kelompok QA Tester.....	58
Tabel 21: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Translator.....	59
Tabel 22: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Office Management .....	60
Tabel 23: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Finance and Accounting .....	60
Tabel 24: Analisis Pola Kegiatan Human Resources .....	61
Tabel 25: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Trainer .....	61
Tabel 26: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Customer Care.....	62
Tabel 27: Analisis Pola Kegiatan Kelompok IT Support .....	62
Tabel 28: Analisis Pola Kegiatan Kelompok HW Support .....	63
Tabel 29: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Cleaning Service.....	63
Tabel 30: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Canteen Waiters .....	64
Tabel 31: Analisis Pola Kegiatan Kelompok Pengunjung .....	64
Tabel 32: Zonasi Ruang berdasarkan Privasi dan Kelompok Makro.....	66
Tabel 33: Dimensi Furnitur Ruang Kolaborasi.....	68
Tabel 34: Dimensi Furnitur Ruang Rapat Khusus .....	69
Tabel 35: Dimensi Furnitur Dapur Rekaman .....	69
Tabel 36: Dimensi Furnitur Storage.....	69
Tabel 37: Dimensi Furnitur Ruang Server .....	70
Tabel 38: Dimensi Furnitur Gym.....	70
Tabel 39: Dimensi Furnitur Kantin .....	70
Tabel 40: Dimensi Furnitur Lounge.....	71

Tabel 41: Dimensi Kendaraan yang diparkir .....	73
Tabel 42: Perhitungan Besaran Ruang .....	74
Tabel 43: Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang Studio Pengembangan Mobile Game di Yogyakarta .....	131