

AIRSOFT GUN GAME PARK
DI PONTIANAK

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

DISUSUN OLEH:

**EKO YULIANTO
NPM: 040112152**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2010**

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
*AIRSOFT GUN GAME PARK DI PONTIANAK***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**EKO YULIANTO
NPM: 040112152**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 23 September 2010 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I


(Ir. Ign. Purwanto Hadi, MSP)

Penguji II


(Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil, Ph. D)

Yogyakarta, 23 September 2010

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta


(Floriberta Binarti, ST. Dipl. NDS. Arch)

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta


(Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : **EKO YULIANTO**

NPM : **04 01 12152 / TA**

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

AIRSOFT GUN GAME PARK

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 23 September 2010

Yang Menyatakan,



(EKO YULIANTO)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus, dan Bunda Maria yang telah memerikan limpahan rahmat serta hidayahnya kepada saya.
2. Kedua orang tua saya yang telah membesarkan, mendidik dan selalu memberi dorongan serta semangat yang kuat kepada saya.
3. Adik-adik saya yang tercinta Tita Rahayu dan Bella Mecristi serta seluruh segenap keluarga saya dimanapun mereka berada.
4. Bapak Ir. Ing. Purwanto Hadi , MSP., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang telah membimbing hingga selesainya penulisan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Ir. Lucia A. R. M. Ph. D, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing saya hingga selesainya penulisan Tugas Akhir ini.
6. Buat warga lingkungan Yadara, terimakasih atas dukungannya.
7. Semua sahabat – sahabat Bartholomeus Brama, Paternus Diaz, Adek HRD, Aria Zabdi, Darius Sowanda Wawan, Raymon Mandagi, Yustinus Bianglala, Hilarius Jago Duda, Herianus Ucil, Triana Indrawati, Cory Magdalena, Donatian, Hendro Rahawarin, Dwi Joko Prayitno terima kasih atas dukungannya.
8. Teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satupersatu, terimakasih atas dukungannya sehingga terselesaikannya penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Terimakasih karena telah mendukung saya dalam doa, mengajari saya, menemani, mendukung dan member saya semangat untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

ABSTRAKSI

Perkembangan dunia hobi di Pontianak mulai merambah hobi-hobi dari luar, seperti *Airsoft Gun*, *Radio Control*, Helikopter, dan *Model Kit*. Para penggemar hobi tersebut mulai bertambah dan mengembangkan kegiatan mereka ke komunitas hobi berupa klub-klub hobi. Sarana yang tersedia belum memadai dan mencukupi, ditambah lagi meluasnya kegiatan hobi dan munculnya klub-klub hobi. Dengan berkegiatan bersama penggemar lainnya, muncul nilai lebih dalam berkegiatan yaitu interaksi. Interaksi dapat menambah kepuasan dalam menjalankan kegiatan terkait hobi yang digemari. Penyediaan sarana untuk hobi replika Airsoft Gun yang dapat mewadahi interaksi pengguna dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi penggemar hobi senjata replika. Airsoft Gun Game Park di Pontianak merupakan wujud perencanaan dan perancangan sarana tersebut, dengan pendekatan proses interaksi manusia dalam ruang, untuk dapat menghasilkan rancangan ruang dalam dan ruang luar yang dapat memberikan stimulus bagi pengguna bangunan untuk berinteraksi dengan baik selama berkegiatan, melalui pengolahan bentuk ruangan layout perabot, dan penggunaan warna pada bangunan.

Kata Kunci : AIRSOFT GUN, GAME PARK

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan pada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan rahmat-Nya, penyusun dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan baik dan lancar.

Tugas Akhir ini dimaksudkan sebagai syarat untuk menyelesaikan proses studi dalam Program Strata I, pada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur di Universitas Atmajaya Yogyakarta. Dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, penyusun dibantu oleh berbagai pihak. Dengan penuh rasa hormat, penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan kasih sayang, dorongan semangat baik secara moril maupun materil, dan terus memotivasi penulis mulai dari awal kuliah sampai akhir.
2. Bapak Ir. Ing. Purwanto Hadi , MSP., selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, yang memberikan bimbingan dan arahan selama penulisan laporan Tugas Akhir hingga masa studio berlangsung.
3. Ibu Ir. Lucia A. R. M. Ph. D pembimbing II, atas waktu, bimbingan dan penjelasannya selama penulisan laporan Tugas Akhir hingga masa studio berlangsung.
4. Bapak Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Ibu Floriberta Binarti, ST.,Dipl. NDS. Arch selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, penyusun menyadari masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun diharapkan oleh penyusun. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, September 2010

Eko Yulianto
NPM : 040112152

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstraksi	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xvi

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang	1
I.1.1. Latar Belakang Eksistensi Proyek	1
I.1.2. Latar Belakang Permasalahan	6
I.2. Rumusan Permasalahan	7
I.3. Tujuan dan Sasaran	7
I.3.1. Tujuan	7
I.3.2. Sasaran	8
I.4. Lingkup Pembahasan	8
I.4.1. Materi Studi	8
I.4.2. Pendekatan Studi	9
I.5. Metode Pembahasan	9
I.6. Diagram Alur Pemikiran	10
I.7. Sistematika Penulisan	11

BAB II TINJAUAN AIRSOFT GUN

II.1. Pengertian, Sejarah dan Perkembangan Airsoft Gun	12
II.2. Type Airsoft Gun Berdasarkan Pemicu	18
II.3. Modifikasi Permainan	23

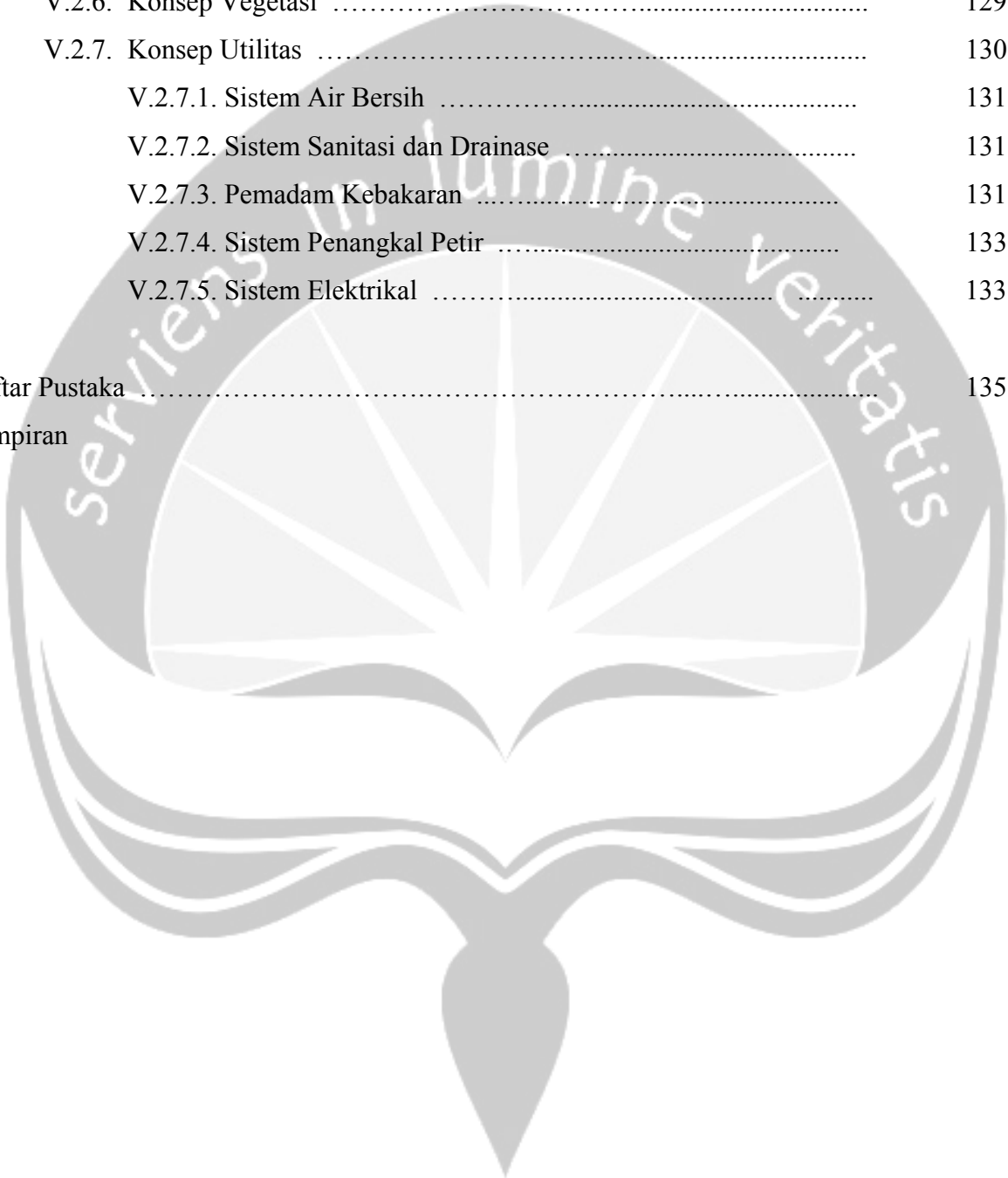
II.4.	Berbagai Perlengkapan Pribadi yang sesuai standar	24
II.5.	Jenis – Jenis Senjata	27
II.6.	Strategi Dasar Dalam Permainan Airsoft Gun	33
II.6.1.	Beberapa Strategi Dasar Dalam Permainan Airsoft Gun.....	34
II.6.2.	Beberapa Skenario Permainan.....	36
II.7	Pola Arena	38
II.7.1.	Pola Arena indoor	38
II.7.1.	Pola Arena Outdoor	38
II.8.	Peraturan Dasar Pemakaian	39
II.9.	Peraturan Lapangan	40
II.10.	Menjadi Seoran Medik Dalam Permainan Airsoft Gun	41
 BAB III TINJAUAN UMUM KOTA DAN AIRSOFT GUN DI PONTIANAK		
III.1.	Kondisi Geografis Kota Pontianak	45
III.1.1.	Letak Geografis Pontianak	47
III.1.2.	Iklim	49
III.1.2.1	Temperatur	49
III.1.2.2	Kelembaban Udarn	49
III.1.2.3	Curah Hujan	49
III.1.3.	Keadaan Alam	49
III.1.4.	Kependudukan	50
III.2.	Potensi Kota Pontianak Dalam Permainan Airsoft Gu.....	50
III.3.	Penjualan Airsoft Gun di Pontianak	51
III.4.	Deskripsi Airsoft Gun Game Park di Pontianak	51
III.4.1	Batasan dan Pengertian	51
III.4.2	Fungsi	51
III.4.2.1.	Pameran Airsoft Gun	51
III.4.2.2.	Informasi	52
III.4.2.3.	Club Airsoft Gun	52
III.4.2.4.	Arena Permainan	52

BAB IV ANALISIS DAN TRANSFORMASI AIRSOFT GUN DALAM ELEMEN PERANCANGAN ARSITEKTUR

IV.1. Airsoft Gun Game Park di Pontianak	53
IV.1.1. Deskripsi Proyek	53
IV.1.1.1. Fungsi dan Sasaran Proyek	54
IV.1.1.2. Sistem Pelayanan Program	54
IV.1.2. Identifikasi	55
IV.1.2.1. Identifikasi Pelaku	55
IV.1.2.2. Identifikasi Kegiatan	61
IV.1.3. Analisis Program Ruang	68
IV.1.3.1. Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang	68
IV.1.3.2. Hubungan Ruang	71
IV.1.3.3. Organisasi Ruang	75
IV.1.4. Analisis Site	77
IV.1.4.1. Tapak Terpilih	77
IV.1.4.2. Analisis Pemilihan dan Pengolahan Site	78
IV.1.4.3. Analisis Arah Lintasan Matahari dan Kebisingan Pada Tapak	81
IV.1.4.4. Analisis Vista dari Tapak	84
IV.1.4.5. Analisis Vista Menuju Tapak	84
IV.1.4.6. Analisis Sirkulasi Sekitar Tapak	85
IV.2. Kajian Landasan Teori Pendekatan Wujud Bangun	86
IV.2.1. Transformasi Karakter Airsoft Gun	86
IV.2.1.1. Teori Transformasi Dalam Arsitektur	86
IV.2.1.2. Analisis Karakter Airsoft Gun	88
IV.2.1.3. Transformasi Perancangan Airsoft Gun Game Park Di Pontianak Berdasarkan Karakter Airsoft Gun.....	98
IV.2.2. Analisis Perancangan	105
IV.2.2.1. Analisis Transformasi Karakter dari Jenis Senjata	104
IV.2.3. Analisis Tata Ruang Luar dan Dalam	107
IV.2.3.1. Analisis Tata Ruang Luar	107

IV.2.3.1. Analisis Tata Ruang Dalam	108
IV.2.4. Analisis Struktur	108
IV.2.5. Analisis Penghawaan	109
IV.2.6. Analisis Pencahayaan	109
IV.2.7. Vegetasi	110
IV.2.8. Analisis Utilitas	110
IV.2.8.1. Air Bersih	110
IV.2.8.2. Sanitasi dan Drainase	111
IV.2.8.3. Pemadam Kebakaran	111
IV.2.8.4. Penangkal Petir	111
IV.2.8.5. Elektrikal	112
BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN AIRSOFT GUN GAME PARK DI PONTIANAK	
V.1. Konsep Perencanaan dan Perancangan	113
V.1.1. Konsep Perencanaan	113
V.1.2. Transformasi dari Airsoft Gun ke Dalam Wujud Perancangan Bangunan	117
V.1.2.1. Pistol (shot Gun)	117
V.1.2.2. Peluru	118
V.1.2.1. Teropong	121
V.2. Konsep Tatahan Ruang Dalam dan Luar	123
V.2.1. Tatahan Ruang Dalam	123
V.2.2. Konsep Tatahan Ruang Luar	124
V.2.2.1. Sirkulasi	125
V.2.2.2. Pagar	125
V.2.2.3. Arena Airsoft Gun	126
V.2.3. Konsep Struktur	127

V.2.3.1. Atap	127
V.2.4. Konsep Penghawaan	128
V.2.5. Konsep Pencahayaan	128
V.2.6. Konsep Vegetasi	129
V.2.7. Konsep Utilitas	130
V.2.7.1. Sistem Air Bersih	131
V.2.7.2. Sistem Sanitasi dan Drainase	131
V.2.7.3. Pemadam Kebakaran	131
V.2.7.4. Sistem Penangkal Petir	133
V.2.7.5. Sistem Elektrikal	133
Daftar Pustaka	135
Lampiran	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Diagram Alur Pemikiran.....	10
Gambar 2.1 Senjata Otomatis Airsoft Gun.....	12
Gambar 2.2 Senjata Airspring Power dan Electric Power.....	13
Gambar 2.3 Contoh Peluru airsoft Gun.....	20
Gambar 2.4 Goggle	24
Gambar 2.5 Pakaian dan Sepatu	25
Gambar 2.6 Pakaian kamuflase ala militer.....	25
Gambar 2.7 Helm atau Balaclava	26
Gambar 2.8 Glove, knee, elbow pad, dan water canteen	26
Gambar 2.9 Perlengkapan medis.....	26
Gambar 2.10 Contoh Senapan Serbu, Ak – 47.....	27
Gambar 2.11 Contoh SMG, H&K MP – 51.....	28
Gambar 2.12 Contoh Sniper H&K PSG – 1.....	29
Gambar 2.13 Contoh Senapan Mesin, M – 60E3.....	30
Gambar 2.14 Contoh Pistol, Baretta M92F.....	31
Gambar 2.15 Contoh senjata Airsoft gun.....	33
Gambar 2.16 Arena Indoor.....	38
Gambar 2.17 Arena Outdoor	39
Gambar 2.18 Pemain dengan perlengkapan keselamatan.....	40
Gambar 2.19 Logo Medic Airsoft Gun.....	41
Gambar 2.20 Peran seorang medical.....	42
Gambar 3.1.Kabupaten di Kalimantan Barat	48
Gambar 4.1. Skema Interaksi	67
Gambar 4. 2 Skema Hubungan Ruang bagian Pameran.....	77
Gambar 4. 4 Hubungan Ruang bagian Club Airsoft Gun.....	72
Gambar 4. 5 Hubungan Ruang bagian Pameran.....	73
Gambar 4. 6 Hubungan Ruang bagian Pameran, Keamanan, dan Cafe.....	73
Gambar 4.7 Hubungan Ruang bagian Maintenance dan kebersihan.....	74
Gambar 4. 8 Skema Organisasi Ruang secara Horizontal.....	75

Gambar 4. 9 Organisasi Ruang Secara Vertikal.....	76
Gambar 4.10. Tapak I	77
Gambar 4.11. Tapak II (Tapak Terpilih).....	78
Gambar 4. 12 Lokasi Site.....	79
Gambar 4. 13 Luasan site.....	80
Gambar 4.14 Sketsa Site.....	81
Gambar 4.15 Rencana Prngolahan Site.....	82
Gambar 4.16 Arah Lintas Matahari.....	82
Gambar 4.17 Kebisingan.....	83
Gambar 4.19 Potongan A-A	84
Gambar 4.20 Vista dari Tapak.....	85
Gambar 4.21 Vista Menuju Tapak.....	86
Gambar 4.22 Analisis Sirkulasi pada Site.....	87
Gambar 4.23 Proses Transformasi Traditional Strategy.....	88
Gambar 4.24 Proses Transformasi Borrowing.....	89
Gambar 4.25 Struktur, Kelogisan pada Bangunan.....	92
Gambar 4.26 Irama pada Façade Bangunan	92
Gambar 4. 27. Irama pada Bangunan Secara Menyeluruh.....	93
Gambar 4.28. Irama pada Bidang Bangunan	93
Gambar 4.29. Keteraturan dari Pengolahan Denah	94
Gambar 4.30. Karakter Warna.....	95
Gambar 4.31. Salah Satu Bentuk Interdependensi dalam Arsitektur	97
Gambar 4.32. dinamis pada bentuk dan massa.....	100
Gambar 4.33. dinamis pada ukuran, skala dan proporsi.....	101
Gambar 4.34. gallery of contemporary art.....	101
Gambar 4.35. sirkulasi linear dengan alur lengkung	102
Gambar 4.36. logis pada bentuk dan wujud melalui ekspose struktur.....	102
Gambar 4.37. Pembagian Skala Menurut Tinggi Ruang.....	103
Gambar 4.38. teratur pada bentuk dan wujud melalui ekspose struktur.....	104
Gambar 4.39. teratur pada sirkulasi.....	104
Gambar 4.40. Atraktif pada bentuk dan wujud	105

Gambar 4.41 Shot Gun dan Pola Dasar Pembentuknya.....	106
Gambar 4.42 Peluru dan Pola Dasar Pembentuknya	107
Gambar 4.43 Teropong dan Pola Dasar Pembentuknya.....	108
Gambar 4.44 Portable Fire Extinguisher, Hydrant box, Sprinkler, and Fire Alarm.	112
Gambar: 5.1 Pistol (Shot Gun).....	118
Gambar: 5.2 Beberapa Komposisi Shot gun.....	118
Gambar: 5.3 Analogi bentuk shot gun ke dalam Wujud Bangunan; Denah dan Fasade	119
Gambar: 5.4 Peluru.....	119
Gambar: 5.5 Perubahan Bentuk Peluru.....	120
Gambar: 5.6 Analogi peluru ke dalam Wujud Bangunan; Bangunan pendukung dan Atap.....	122
Gambar: 5.7 Teropong.....	122
Gambar: 5.8 Analogi Teropong pada Bangunan Pendukung.....	123
Gambar 5.9 Skema Tata Ruang Dalam.....	124
Gambar: 5.10 Penempatan/zoning dalam site	125
Gambar 5. 11 Bentuk Kolom Pagar.....	126
Gambar 5. 12 Penataan Arena Airsoft Gun Indoor.....	127
Gambar 5. 13 Penataan Arena Airsoft Gun Outdoor	127
Gambar: 5.14 Bentuk Atap dan Penerapan Truss System	128
Gambar: 5.15 Penghawaan Alami (bukaan dinding)	129
Gambar: 5.16 Pencahayaan Alami.....	129
Gambar: 5.17 Vegetasi.....	130
Gambar 5.18 Skematik Distribusi Air Bersih	131
Gambar: 5.19 Skematik Distribusi Sanitasi	132
Gambar: 5.20 Portable Fire Extinguisher, dan Hydrant box	132
Gambar: 5.21 Sprinkler.....	133
Gambar: 5.22 Fire Alarm	133
Gambar: 5.23 Skematik Pendistribusian Listrik.....	134

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Komunitas Airsoft Gun di Pontianak.....	3
Tabel 4.1 Identifikasi Pelaku	60
Tabel 4.2 Kegiatan bagian Administrasi.....	61
Tabel 4.3 Kegiatan bagian Pameran.....	62
Tabel 4.4 Kegiatan bagian <i>Receptionis</i>	62
Tabel 4.5 Kegiatan bagian <i>Arena Permainan</i>	63
Tabel 4.6 Kegiatan bagian Club Airsoft Gun	64
Tabel 4.7 Kegiatan bagian Perawatan (Maintenance).....	64
Tabel 4.8 Kegiatan Pengunjung.....	65
Tabel 4.9 Kegiatan Layanan kebersihan (cleaning sevice).....	65
Tabel 4.10 Kegiatan Layanan Keamanan (security)	66
Tabel 4.11 Kegiatan bagian cafe.....	66
Tabel 4.12 Perwujudan Interaksi.....	67
Tabel 4.13 Kebutuhan dan Besaran Ruang pada Airsoft Gun Game Park di Pontianak.....	69
Tabel 4.14 Bentuk Garis dan Karakternya.....	89
Tabel 4.15 Wujud Dasar dan Karakternya.....	91
Tabel 4.16 Sifat-Sifat Warna Menurut Lou Mitchel.....	95
Tabel 4.17 Kesan Warna Menurut Frank H. Mahnke dan Rudolf H. Mahnke.....	96
Tabel 4.18 Transformasi Karakter Permainan Airsoft Gun pada Elemen Arsitektural.....	98
Tabel 4.19 Karakter Permainan Airsoft Gun, dinamis, logis, teratur, atraktif, interdependensi	98
Tabel 4.20 Analisis Transformasi Shot Gun	106
Tabel 4.21 Analisis Transformasi Peluru.....	107
Tabel 4.22 Analisis Transformasi Teropong	108
Tabel 5. 1 Pelaku dan Kebutuhan Ruang.....	115