

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

YOGYAKARTA *E-SPORT* ARENA CENTER

**DI KEC. SEWON, KAB. BANTUL,
D.I.YOGYAKARTA**



DISUSUN OLEH :

ADITYA WAHYU WIBOWO

160116590

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini, saya :

Nama : Aditya Wahyu Wibowo
NPM : 160116590

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,
Menyatakan bahwa :

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur yang berjudul :

YOGYAKARTA *E-SPORT* ARENA *CENTER* DI KEC. SEWON, KAB. BANTUL, D.I.YOGYAKARTA

Benar-benar karya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan-kutipan baik secara langsung maupun secara 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 pertanggung jawabkan melalui daftar Pustaka, sesuai norma dan etika yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan saya melakukan plagiasi Sebagian besar atau utuh seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perancangan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Program 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 saya buat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, _____ 2020
Yang menyatakan,

Aditya Wahyu Wibowo

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN & PERANCANGAN ARSITEKTUR YOGYAKARTA *E-SPORT ARENA CENTER*

**DI KEC. SEWON, KAB. BANTUL,
D. I. YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ADITYA WAHYU WIBOWO

NPM : 160116590

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural

Pada Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Yogyakarta, _____

Dosen Pembimbing

Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

INTISARI

Arsitektur adalah sebuah ekspresi dari manusia untuk menciptakan suatu karya yang dapat digunakan sesuai fungsi dan kebutuhan yang disesuaikan oleh pengguna. Prof. J. Padmudji Suptandar dalam pengantarnya mengatakan bahwa dengan tumbuh dan berkembangnya teknologi, ilmu pengetahuan dan seni yang saling kait-mengkait, maka pembahasan dimensi keindahan saat ini mengalami perubahan, tidak lagi didasarkan pada segi fisik dan filosofis semata, tetapi juga bisa didekati secara rasional lewat teori estetika.

Menurut arti bahasanya, pengertian E-Sport adalah video game yang dimainkan di kompetisi profesional, dikenal sebagai E-Sport. Biasanya E-Sport jatuh ke dalam beberapa genre besar, seperti Fighting Games, First-person shooters, strategi real-time, Sports game, atau multiplayer arena pertempuran secara online (MOBA). Genre MOBA saat ini menjadi yang paling populer dalam hal partisipasi dan audiensi. E-Sport sendiri sebenarnya adalah kompetisi-kompetisi video game antara player yang telah menjadikan game sebagai profesi mereka sesungguhnya. E-Sport juga di kenal sebagai competitive gaming atau pro gaming. masukan dari pemain dan tim serta output dari sistem E-Sport yang dimediasi oleh antarmuka antara manusia dengan komputer. Paling umum, E-Sport mengambil bentuk secara terorganisir, kompetisi video game secara multiplayer , terutama antara (namun tidak terbatas pada) pemain profesional.

Konsep dasar perencanaan dan perancangan E-Sport Arena Center adalah merancang suatu E-Sport Arena Center yang mampu mewadahi seluruh rangkaian kegiatan persiapan hingga pelaksanaan kompetisi E-Sport dengan cara mengolah tata ruang dalam dan ruang luar dengan menggunakan pendekatan arsitektur ikonik.

Kata kunci : Futuristik, E-Sport, Ikonik

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa sehingga dapat menyelesaikan Seminar LKPPA beserta laporan sebagai hasil akhir.

Judul laporan akhir seminar LKPPA adalah Perencanaan & Perancangan Yogyakarta E-Sport Arena Center di Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, D. I. Yogyakarta. Proses perancangan berlangsung dari tanggal 15 Januari 2020 hingga tanggal 15 Juni 2020. Laporan akhir seminar LKPPA disusun dengan menggunakan landasan teori dan berbagai sumber pustaka, bimbingan dosen pembimbing, dan sumber - sumber lain yang mendukung dalam menyelesaikan permasalahan desain pada proyek tersebut. Adapun teori-teori yang digunakan dalam penulisan kemudian digunakan penulis untuk melakukan analisis atas permasalahan pada kondisi eksisting dan kondisi yang ingin dicapai sebagai hasil perencanaan dan perancangan.

Selama melaksanakan proses penyusunan laporan akhir seminar LKPPA ini tentunya mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini praktikan ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta
2. Ibu Yustina Banon Wismarani, S.T., M.Sc. Koordinator Seminar LKPPA.
3. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.dosen pembimbing Seminar LKPPA dalam menyelesaikan laporan akhir seminar LKPPA.
4. Orang tua dan segenap keluarga tercinta yang setia memberikan dukungan.
5. Teman-teman kontrakan gang Manyar yang selalu memberi semangat untuk menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir seminar LKPPA ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan maupun keterbatasan. Oleh sebab itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga mampu menyempurnakan laporan akhir seminar LKPPA ini ke depannya. Besar harapan penulis agar laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan informasi sesuai dengan muatan laporan akhir seminar LKPPA serupa.

Akhir kata penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja selama proses penyusunan laporan seminar LKPPA sampai terselesaikannya laporan akhir seminar LKPPA ini.

Yogyakarta, 15 Juni 2020

Penulis

Aditya Wahyu Wibowo
NPM : 16 01 16590

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGABSAHAN	iii
INTISARI	Error! Bookmark not defined.
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 LATAR BELAKANG	13
1.1.1 Latar Belakang Proyek	13
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan	15
1.2 RUMUSAN MASALAH	18
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	18
1.3.1 TUJUAN	18
1.3.2 SASARAN	18
1.4 LINGKUP PEMBAHASAN	18
1.5 METODE	19
1.5.1 Pengumpulan Data	19
1.5.2 Analisis	20
1.5.3 Kesimpulan	20
1.6 KERANGKA BERPIKIR	21
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	22
BAB II TINJAUAN <i>E-SPORT ARENA CENTER</i>	23
2.1 PENGERTIAN <i>E-SPORT</i>	23
2.2 JENIS <i>E-SPORT</i>	24
2.3 FUNGSI <i>E-SPORT ARENA CENTER</i>	25
2.4 PENGGUNA <i>E-SPORT ARENA CENTER</i>	25
2.5 ASPEK PERANCANGAN <i>E-SPORT ARENA CENTER</i>	26
BAB III TINJAUAN LOKASI	31

3.1	TINJAUAN WILAYAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA	31
3.1.1	Letak Geografi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	31
3.1.2	Kondisi Klimatologi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	32
3.1.3	Geologi dan Jenis Tanah Daerah Istimewa Yogyakarta	32
3.1.4	Hidrologi dan Hidrogeologi Daerah Istimewa Yogyakarta	32
3.1.5	Penggunaan Tanah Daerah Istimewa Yogyakarta	32
3.1.6	Kondisi Kependudukan Daerah Istimewa Yogyakarta	33
3.1.7	Kondisi Sarana dan Prasarana Daerah Istimewa Yogyakarta	33
3.2	TINJAUAN WILAYAH KAB. BANTUL, D.I. YOGYAKARTA.....	33
3.2.1	Letak Geografis Kabupaten Bantul.....	36
3.2.2	Kondisi Iklim Kabupaten Bantul	36
3.2.3	Fasilitas Umum	36
3.3	TINJAUAN TAPAK E-SPORT ARENA CENTER	37
3.3.1	Alternatif Pemilihan Tapak.....	37
3.3.2	Alternatif Tapak 1	38
3.3.3	Alternatif Tapak 2	39
3.3.4	Penentuan Tapak	40
3.3.5	Kondisi Tapak Terpilih	41
3.3.6	Analisis SWOT	45
BAB IV	TINJAUAN TEORI	47
4.1	KOMPONEN DASAR PERANCANGAN E-SPORT ARENA CENTER	47
4.1.1	Elemen Desain E-Sport Arena Center.....	47
4.1.2	Strategi Desain	49
4.1.3	Tantangan Dalam Perancangan E-Sport Arena Center	50
4.1.4	Komponen Tata Ruang Luar E-Sport Arena Center	50
4.2	TINJAUAN ARSITEKTUR IKONIK PADA E-SPORT ARENA CENTER..	53
4.3	TINJAUAN PERATURAN DAERAH	54
4.4	SIRKULASI.....	54
4.5	KESIMPULAN TEORI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN E-SPORT ARENA CENTER	54
BAB V	ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	56
5.1	ANALISIS PERENCANAAN.....	56

5.1.1	Analisis Pola Kegiatan	56
5.1.2	Analisis Kebutuhan Ruang.....	61
5.1.3	Analisis Besaran Ruang	65
5.1.4	Analisis Organisasi Ruang	70
5.2	ANALISIS TAPAK	71
5.2.1	Orientasi Matahari.....	71
5.2.2	Vegetasi.....	71
5.2.3	View Kedalam Tapak.....	72
5.2.4	View Keluar Tapak.....	72
5.2.5	Sirkulasi Kendaraan	73
5.2.6	Sirkulasi Didalam Tapak.....	73
5.2.7	Kebisingan	74
5.3	ANALISIS FLEKSIBILITAS RUANG	74
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....		76
6.1	Konsep Dasar	76
6.2	Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	76
6.3	Konsep Organisasi Ruang dan Hubungan Ruang	77
6.4	Konsep Tapak	79
6.5	Blok Plan.....	80
6.5.1	Pengembangan Blok Plan	82
6.6	Konsep Pendekatan Studi.....	83
6.6.1	Konsep Tata Ruang Luar	83
6.6.2	Konsep Tata Ruang Dalam	84
6.6.3	Konsep Sistem Penghawaan	85
6.6.4	Konsep Sistem Pencahayaan.....	85
6.6.5	Konsep Pemilihan Warna.....	87
6.7	Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan.....	88
6.8	Konsep Utilitas.....	88
6.8.1	Perancangan Sistem Pemadam Kebakaran	88
6.8.2	Perancangan Sistem Penangkal Petir	89
6.8.3	Perancangan Sistem Sanitasi dan Drainase.....	90
6.8.4	Perancangan Sistem Pembuangan Sampah.....	90
6.8.5	Perancangan Sistem Komunikasi.....	91

6.8.6	Perancangan Sistem Penguat Bunyi.....	92
6.8.7	Perancangan Sistem Jaringan Elektrikal	92
DAFTAR PUSTAKA.....		xciii
LAMPIRAN.....		xcvi



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Klub E-Sport yang diakui PB E-Sport Indonesia.....	23
Gambar 2. Area Kompetisi	27
Gambar 3. Area Virtual Reality	27
Gambar 4. Area Drone	28
Gambar 5. Area RC Car	28
Gambar 6. Luas Bangunan berdasarkan kapasitas penonton pada E-Sport yang sudah dibangun.....	30
Gambar 7. Peta Kabupaten Bantul	34
Gambar 8. Jumlah fasilitas umum dikabupaten Bantul	36
Gambar 9. Peta Rencana Pola Ruang BWP Kecamatan Sewon	37
Gambar 10. Alternatif Tapak 1	38
Gambar 11. Alternatif Tapak 2	39
Gambar 12. Alternatif Terpilih.	41
Gambar 13. Kondisi Existing.....	42
Gambar 14. Gambar A Gambar 15. Gambar B.....	43
Gambar 16. Gambar C Gambar 17. Gambar D.....	43
Gambar 18. Gambar E Gambar 19. Gambar F.....	43
Gambar 20. Gambar G Gambar 21. Gambar H	44
Gambar 22. Gambar I	44
Gambar 23. Gambar J	44
Gambar 24. Diagram Organisasi Ruang E-Sport Arena Center	70
Gambar 25. Posisi Tapak Terhadap Paparan Sinar Matahari	71
Gambar 26. Vegetasi Existing Pada Tapak.....	71
Gambar 27. View ke dalam Tapak.....	72
Gambar 28. Kemungkinan view yang dapat dilihat dari arah tapak	72
Gambar 29. Sirkulasi lalu lintas jalan utama sekitar tapak	73
Gambar 30. Sirkulasi dan akses didalam tapak.....	73
Gambar 31. Kebisingan yang ditimbulkan dari sekitar site	74
Gambar 32. Konsep Organisasi Ruang dan Hubungan Ruang	78
Gambar 33. Konsep tapak	79
Gambar 34. Blok Plan.....	80
Gambar 35. Denah Skematik	82
Gambar 36. Konfigurasi Massa	84
Gambar 37. Motif Batik Kawung	85
Gambar 38. Contoh penerapan pencahayaan dalam E-Sport Arena Center	86
Gambar 39. Contoh penerapan konsep warna	87
Gambar 40. Contoh Sitem space truss	88
Gambar 41. Contoh penangkal petir Thomas	89
Gambar 42. Konsep sistem pembuangan sampah.....	91
Gambar 43. Contoh sistem penguat suara.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah klub E-sport di Indonesia tahun 2020.....	15
Tabel 2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kabupaten Bantul tahun 2019	35
Tabel 3. Nilai / Scoring Alternatif Tapak	40
Tabel 4. Analisis SWOT Site	45
Tabel 5. Analisis SWOT Akses	45
Tabel 6. Analisis SWOT View	46
Tabel 7. Analisis SWOT Kebisingan	46
Tabel 8. Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kegiatan Pelaku	61
Tabel 9. Kebutuhan Ruang Berdasarkan Zona dan Kategori E-Sport	64
Tabel 10. Analisis Besaran Ruang	66
Tabel 11. Konsep Perencanaan Besaran Ruang	76
Tabel 12. Konsep Sistem Proteksi Kebakaran	89