

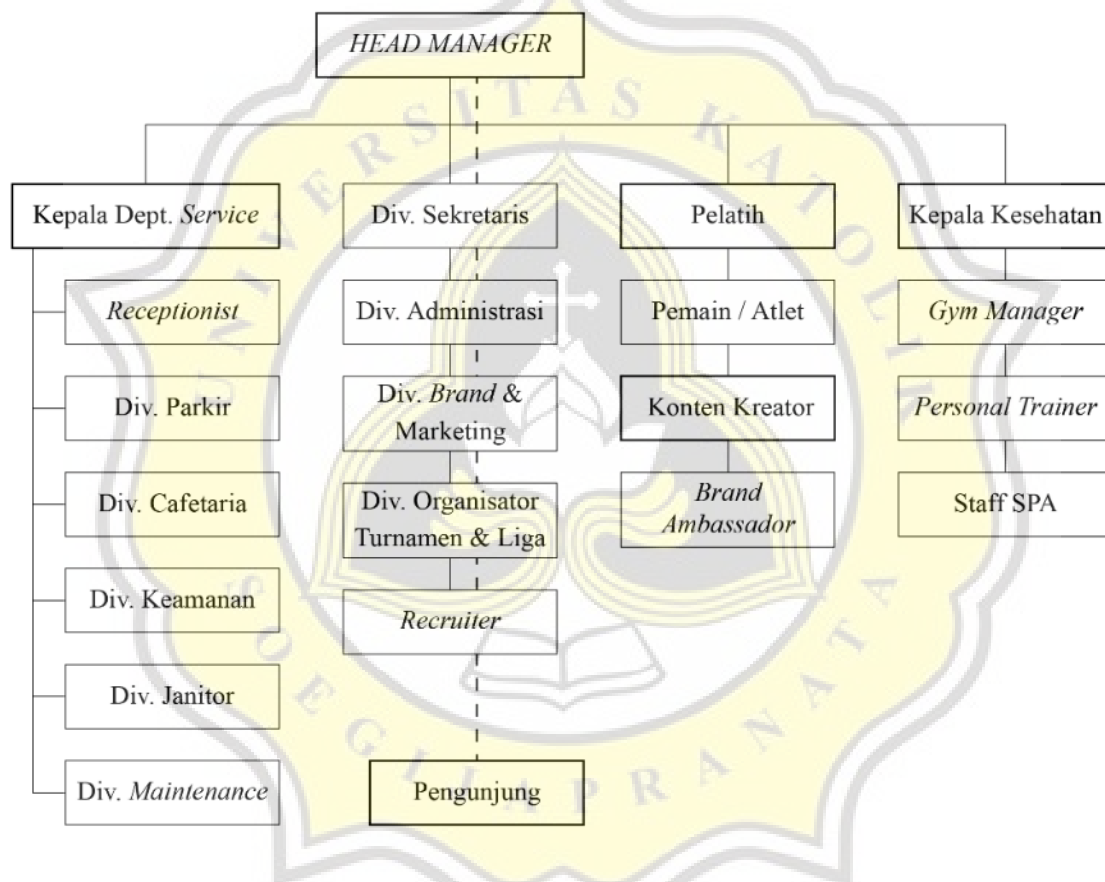
BAB 3

ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR

3.1 Analisis Fungsi Bangunan

3.1.1 Karakteristik Pengguna

Dalam pusat pelatihan *eSports* dan studio konten kreator ini, pengguna terbagi menjadi 5 yaitu, pengelola, pelatih, konten kreator, pengunjung, dan service. Berikut adalah struktural beserta penjelasan masing-masing pengguna :



Gambar 15 Karakteristik Pengguna

Sumber : Analisa Pribadi

Keterangan :

a. Pengunjung

Merupakan orang-orang yang memiliki ketertarikan pada *esports*, atau ingin menikmati fasilitas yang ada pada bangunan. Bermain di game centre. Board game area, vr game area. Berkumpul dengan tim *esports* yang sudah dimiliki.

b. *Head Manager*

Bertugas untuk mengawasi jalannya pengguna pada bangunan, kinerja dari kepala departemen service, pengelola lainnya yang langsung berada di bawah manager seperti sekretariat, administrasi, *brand* dan marketing, organisator dan *recruiter*. Juga mengawasi pelatih, konten kreator, dan kepala kesehatan, serta bertanggung jawab pada keseluruhan kegiatan operasional pada gedung ini, agar semua berjalan semestinya.

c. Dibawah manager terdapat beberapa divisi, seperti :

- Div. Sekretariat

Merupakan divisi yang bekerja pada bagian surat-menyurat jika dibutuhkan untuk kerjasama dengan *brand*, dan sebagainya dan pendataan di luar keuangan. Seluruh kebutuhan pada bangunan akan dicatat dan didata, seperti barang di gudang peralatan, barang apa saja yang ada di dalam bangunan sehingga dapat menjadi hak milik. Peran sekretariat adalah untuk mencegah adanya kehilangan barang pada bangunan.

- Div. Administrasi

Merupakan divisi yang bersinggungan dengan uang secara langsung, dan berperan dalam pembuatan laporan keuangan berdasarkan transaksi yang terjadi di dalam gedung. Betugas dalam mengawasi keuangan, mengalokasi dana untuk biaya operasional, perawatan dan pembayaran.

- Div. *Brand* & Marketing

Merupakan divisi yang berperan dalam pemasaran, melalui sosial media, atau pembuatan *brand*, atau bekerjasama dengan *brand* lain agar dapat menarik peminat pengguna lebih banyak. Bentuk pemasaran beraneka ragam, contohnya melalui iklan, pembuatan diskon/promo, penjualan *merchandise*, dll. Divisi ini memiliki tanggung jawab untuk selalu menghidupkan bangunan ini, karena pengunjung sangatlah penting disini.

- Div. Organisator Turnamen & Liga

Merupakan divisi yang bertugas sebagai pengumpul info dan pengada turnamen pada bangunan. Informasi tentang turnamen akan di umumkan oleh organisator, sehingga pengguna tidak akan ketinggalan info, dan dapat bergabung mengikuti turnamen jika tertarik.

- *Recruiter*

Bertugas untuk merekrut anggota baru untuk menjadi pemain atau atlet maupun konten kreator atau *brand ambassador*. Sehingga pemain akan terus selalu ada dan melebar, begitu juga dengan konten kreator, yang berfungsi juga sebagai teknik marketing untuk tim atau bangunan ini.

c. Kepala Departemen *Service*

Memiliki tugas untuk mengontrol kinerja pengelola bagian *service*, agar berjalan dengan semestinya, bangunan selalu terjaga bersih dan rapih sehingga pengguna selalu merasa nyaman, Pada departemen *service* terdapat beberapa divisi, diantaranya :

- *Receptionist*

Orang pertama yang akan dijumpai oleh pengguna pada bangunan, bertugas sebagai penerima tamu, pengunjung, dan pengguna lainnya. Sebagai *customer service* juga yang akan selalu membantu pengguna ketika kebingungan dan menjawab semua pertanyaan yang diberikan. Menerima transaksi yang dilakukan oleh pengunjung, memberikan akses pada pelatih, atlet atau konten kreator yang datang untuk berlatih dan melakukan kegiatan produktif.

- Div. Parkir

Bertanggung jawab atas ketersediaan, keteraturan dan keamanan kendaraan yang parkir pada area parkir yang disediakan.

- Div. Cafeteria

Bertanggung jawab atas ketersediaan pangan yang terdapat pada cafeteria bagi pelatih, atlet atau konten kreator, dan pada cafe untuk pengunjung. Sehingga tidak akan kehabisan dan kebingungan untuk mendapatkan makanan, camilan, atau minuman. Fasilitas yang diberikan berupa cafeteria bagi pelatih, atlet atau konten kreator yang diberikan gratis dan bebas diambil oleh mereka karena termasuk dalam fasilitas, kemudian cafe untuk pengunjung yang menyediakan berbagai jenis minuman kopi, jenis teh, jus, makanan ringan dan berat beserta *dessert*. Karena divisi ini bertanggung jawab atas ketersediaan dan kualitas pangan, maka diberlakukan standar kebersihan yang tinggi.

- Div. Keamanan

Bertanggung jawab untuk menjaga keamanan pada seluruh pengguna, pengunjung maupun pengelola lainnya. Dapat dilakukan dengan pemasangan

CCTV dengan selalu dipantau, dan bergantian untuk melakukan pemeriksaan berkala pada seluruh area bangunan.

- Div. Janitor

Bertanggung jawab atas kebersihan pada seluruh bagian bangunan. Khususnya pada area yang mudah kotor seperti cafetaria atau cafe, ruang *gym*, dan *lounge*. Kebersihan merupakan unsur utama karena berpengaruh pada kepuasan dan kenyamanan pengunjung.

- Div. *Maintenance*

Bertanggung jawab pada peralatan elektronik yang ada pada bangunan, mengingat ini adalah pusat pelatihan dan studio sehingga banyak menyediakan perangkat elektronik yang berbagai macam. Sehingga ketika tiba-tiba ada kerusakan yang terjadi, dapat langsung dibenahi, sehingga pengguna tidak akan terganggu.

d. Pelatih

Bertanggung jawab atas skill dari para pemain atau atlet yang dilatihnya, guna mengikuti turnamen skala nasional maupun internasional. Pelatih akan melatih pemain sesuai dengan ketentuan dan jadwalnya, memantau pemain, dan mengevaluasi permainan.

e. Pemain / Atlet

Bertanggung jawab atas skill yang dimilikinya, untuk dilatih dan dikembangkan, agar dapat memenuhi kualifikasi dalam turnamen. Pemain wajib menjaga stamina, kesehatan fisik dan mentalnya agar selalu siap untuk mengikuti berbagai macam perlombaan. Pemain akan melakukan latihan sesuai dengan jadwal yang diberikan bersama pelatih.

f. Konten Kreator dan *Brand Ambassador*

Bertugas dalam membuat konten seputar dunia *game* setiap harinya, guna memberikan info pada orang lain, dan sekaligus dapat menjadi salah satu teknik marketing untuk menarik minat orang-orang bermain game dan bergabung dalam tim untuk ke jenjang yang lebih serius. *Brand ambassador* tergabung di dalam konten kreator, karena mereka juga akan membuat konten yang kurang lebih mirip dengan konten kreator, yang juga berfungsi untuk menarik minat orang-orang untuk bermain atau bahkan *brand* untuk tergabung dalam *men-support* industri game ini.

Konten yang dibuat dapat berupa kabar berita, *streaming* permainan, *memes*, *bloopers*, atau klip-klip permainan.

g. Kepala Kesehatan

Bertanggung jawab dan bertugas untuk memantau kesehatan fisik maupun psikis para atlet atau pemain dan konten kreator, karena tekanan yang mereka alami cukup berat jika tidak dikontrol dengan baik. Memperhatikan asupan gizi dari para pemain, dan selalu siap jika ada seseorang ada yang sakit.

h. *Gym Manager* dan *Personal Trainer*

Manager bertanggung jawab atas berjalannya area *gym* yang sebagai fasilitas pendukung untuk memenuhi kebutuhan pemain / atlet dan konten kreator, dan mengawasi *personal trainer*. Memastikan jadwal *personal trainer* dan pengguna.

i. Staff *Spa*

Divisi khusus pada operasional *Spa*, sebagai fasilitas pendukung untuk memenuhi kebutuhan pemain / atlet dan konten kreator. Menerapkan pelayanan sesuai *request* dari pengunjung. Kegiatan yang dilakukan pada area *spa* ini diantara lain *massage*, *facial*, mandi susu/*aromatherapy*, dan meditasi.

3.1.2 Kegiatan Pengguna

Tabel 4 Kegiatan Pengguna

Jenis Pengguna	Pengguna	Kegiatan
Pengunjung	Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Melakukan transaksi di <i>receptionist</i> • BAB / BAK • Menikmati fasilitas <i>Game centre</i> • Makan / minum di cafe • Berkumpul • Mengobrol • Bermain <i>board game</i> • Bermain <i>VR Game</i> • Meeting
Pengelola	<i>Head Manager</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Masuk dalam ruang kerja • Bekerja sesuai jobdesk • Makan/minum • BAB/BAK • Menerima laporan

	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat keputusan • Rapat • Bertemu dengan tamu
Div. Sekretariat	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Masuk dalam ruang kerja • Makan/minum • BAB/BAK • Membuat surat-menyurat • Mendata kebutuhan • Rapat
Div. Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Mencatat finansial gedung (Pemasukan/pengeluaran) • Menerima laporan • Berdiskusi dengan manager dan div. <i>brand & marketing</i> untuk strategi pemasaran • Rapat
Div. <i>Brand & Marketing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Membuat strategi pemasaran • Berdiskusi dengan div. administrasi untuk strategi pemasaran • Membuat kebijakan harga terkait promo, dll. • Rapat
Div. Organisator Turnamen & Liga	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Mencari dan memberi info seputar turnamen • Mengadakan turnamen • Rapat
<i>Recruiter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK

		<ul style="list-style-type: none"> • Mencari bibit baru pada pemain atau atlet dan konten kreator atau <i>brand ambassador</i> • Bertemu dengan calon pemain atau konten kreator untuk di seleksi • Rapat
	Kepala Dept. <i>Service</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Masuk kedalam ruang kerja • Bekerja sesuai jobdesk • Menerima laporan • Menjaga kebersihan, dan kelengkapan area gedung • Rapat
	<i>Receptionist</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Menerima/menyambut pengunjung • Menerima pemain atau konten kreator • Mengatur jadwal penyewaan pada gedung • Melakukan transaksi pembayaran dengan pengunjung • Tanya jawab dengan pengunjung • Menawarkan fasilitas dan pelayanan kepada pengunjung
	Div. Parkir	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Mengarahkan parkir kendaraan pengelola dan pengunjung • Menjaga keamanan kendaraan yang parkir di area bangunan
	Div. Cafeteria / Cafe	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Masuk ke dalam dapur atau area cafeteria/cafe • Memasak/membuat minuman • Membersihkan peralatan masak

		<ul style="list-style-type: none"> • Membersihkan area makan • Melayani pengunjung • Mendata persediaan bahan pangan • Mensupply bahan pangan
	Div. Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Mengamankan area bangunan • Memantau keadaan bangunan
	Div. Janitor	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Masuk ke dalam ruang kerja • Membersihkan lingkungan luar dan dalam pusat pelatihan dan studio konten kreator
	Div. Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Masuk dalam ruang kerja • Memantau keadaan elektronik yang ada pada bangunan • Membenahi elektronik yang rusak
	Kepala kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Masuk dalam ruang kerja • Memantau kesehatan fisik/mental pemain/atlet dan konten kreator • Merawat pemain/konten kreator yang sedang sakit atau butuh perawatan • Memantau gizi dari cafetaria untuk kebutuhan pemain/konten kreator
	Gym Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Mengawasi kinerja <i>personal trainer</i> • Turut terlibat melatih • Mengatasi masalah di lapangan
	Personal Trainer	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan

		<ul style="list-style-type: none"> • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Bersiap-siap sebelum melatih • Melatih pemain/atlet dan memastikan fisiknya kuat untuk mengikuti turnamen • Memberi program diet/gizi/olahraga untuk pemain, atlet atau konten kreator
	Staff Spa	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Bersiap-siap sebelum memberikan treatment pada pemain/konten kreator • Memberikan pelayanan berupa massage, facial, dll. • Membersihkan area setelah digunakan • Membersihkan peralatan
Pelatih, pemain dan konten kreator	Pelatih	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Masuk ruang pelatihan • Melatih pemain • Memberi evaluasi permainan • Memantau permainan • Rapat
	Pemain / Atlet	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Masuk ruang pelatihan • Berlatih • Mengevaluasi permainan • Beristirahat pada area yang sudah disediakan seperti spa, gym, ruang menyendiri atau ruang tenang, cafe, tempat berkumpul para pemain dan konten kreator, dsb. • Rapat
	Konten Kreator	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum

		<ul style="list-style-type: none"> • BAB/BAK • Bertemu dengan tim • Memasuki ruangan streaming atau editing • Membuat konten • Beristirahat pada area yang sudah disediakan seperti spa, gym, ruang menyendiri atau ruang tenang, cafe, tempat berkumpul para pemain dan konten kreator, dsb. • Bertemu dengan brand • Rapat
	<i>Brand Ambassador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar area pusat pelatihan • Parkir kendaraan • Makan/minum • BAB/BAK • Membuat konten • Beristirahat pada area yang sudah disediakan seperti spa, gym, ruang menyendiri atau ruang tenang, cafe, tempat berkumpul para pemain dan konten kreator, dsb. • Bertemu dengan brand • Bertemu dengan tim • Rapat

Sumber : Analisa Pribadi

3.1.3 Sifat dan Kelompok Ruang

Tabel 5 Sifat dan Kelompok Ruang

Ruang	Sifat Ruang	Kelompok Ruang		
		Utama	Pendukung	Service
Lobby	<i>Public</i>	✓		
Receptionist	<i>Public</i>	✓		
Hall of Fame	<i>Public</i>		✓	
Ruang Merchandise	<i>Public</i>		✓	
Ruang Manager	<i>Private</i>		✓	
Ruang Sekretariat	<i>Private</i>		✓	
Ruang Administrasi	<i>Private</i>		✓	
Ruang Brand dan Marketing	<i>Private</i>		✓	
Ruang Organisator Turnamen dan Liga	<i>Private</i>		✓	
Ruang Produksi Merchandise	<i>Private</i>		✓	

Ruang Latihan dan Monitoring Valorant	<i>Semi-Private</i>	✓		
Ruang Latihan dan Monitoring Fortnite	<i>Semi-Private</i>	✓		
Ruang Latihan dan Monitoring PUBG	<i>Semi-Private</i>	✓		
Ruang Latihan dan Monitoring CSGO	<i>Semi-Private</i>	✓		
Ruang Latihan dan Monitoring DOTA	<i>Semi-Private</i>	✓		
Ruang Latihan dan Monitoring LOL	<i>Semi-Private</i>	✓		
Ruang Latihan dan Monitoring eFootball	<i>Semi-Private</i>	✓		
Ruang Latihan dan Monitoring FIFA	<i>Semi-Private</i>	✓		
Ruang Latihan dan Monitoring Tekken	<i>Semi-Private</i>	✓		
Studio <i>Streaming</i>	<i>Private</i>	✓		
Studio Produksi & <i>Editing</i>	<i>Private</i>	✓		
Ruang <i>Green Screen</i>	<i>Private</i>	✓		
Cafetaria dan pantry	<i>Private</i>			✓
Ruang santai & istirahat	<i>Public</i>			✓
Ruang Rapat	<i>Private</i>		✓	
Kamar tidur atlet atau konten kreator	<i>Private</i>			✓
<i>Game Centre</i>	<i>Public</i>	✓		
<i>Board game area</i>	<i>Public</i>	✓		
<i>VR Game area</i>	<i>Public</i>	✓		
<i>Lounge</i>	<i>Public</i>		✓	
<i>Cafe</i>	<i>Public</i>		✓	
<i>Gym</i>	<i>Semi-Private</i>		✓	
<i>Spa</i>	<i>Semi-Private</i>		✓	
<i>ATM Centre</i>	<i>Public</i>		✓	
Toilet	<i>Semi-Private</i>			✓
Mushola	<i>Private</i>			✓
Ruang kontrol	<i>Private</i>			✓
Ruang server	<i>Private</i>			✓
Ruang CCTV dan Security	<i>Private</i>			✓
Janitor	<i>Private</i>			✓
Gudang	<i>Private</i>			✓
Ruang Genset	<i>Private</i>			✓

Ruang ME	<i>Private</i>			✓
Ruang Pompa	<i>Private</i>			✓

Sumber : analisa pribadi

3.1.4 Persyaratan Ruang

Ruangan pada pusat pelatihan ini memiliki fungsi yang berbeda-beda, agar fungsi ruang dapat berjalan dengan baik, diperlukan beberapa persyaratan ruang terkait kondisi di dalam ruang.

Tabel 6 Persyaratan Ruang

Ruang	Pencahayaan		Ketenangan		Suhu		Penghawaan		View
	Alami	Buatan	Stabil	Tenang	Normal	Tinggi	Alami	Buatan	
Area Penerima									
Lobby	✓	✓	✓		✓			✓	✓
Receptionist	✓	✓	✓		✓			✓	✓
Hall of Fame		✓	✓		✓			✓	
Ruang Merchandise		✓	✓		✓			✓	
Area Pengelola									
Ruang Manager	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
Ruang Sekretariat		✓	✓		✓			✓	
Ruang Administrasi		✓	✓		✓			✓	
Ruang Brand dan Marketing	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
Ruang Organisator Turnamen dan Liga		✓	✓		✓			✓	
Ruang Produksi Merchandise		✓	✓		✓			✓	
Area Atlet atau Pemain dan Konten Kreator									
Ruang Latihan dan Monitoring Valorant	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Ruang Latihan dan Monitoring Fortnite	✓	✓	✓				✓	✓	✓

Ruang Latihan dan Monitoring PUBG	✓	✓	✓			✓		✓	✓
Ruang Latihan dan Monitoring CSGO	✓	✓	✓			✓		✓	✓
Ruang Latihan dan Monitoring DOTA	✓	✓	✓			✓		✓	✓
Ruang Latihan dan Monitoring LOL	✓	✓	✓			✓		✓	✓
Ruang Latihan dan Monitoring eFootball	✓	✓	✓			✓		✓	✓
Ruang Latihan dan Monitoring FIFA	✓	✓	✓			✓		✓	✓
Ruang Latihan dan Monitoring Tekken	✓	✓	✓			✓		✓	✓
Studio <i>Streaming</i>		✓	✓			✓		✓	
Studio Produksi & Editing		✓		✓		✓		✓	
Ruang <i>Green Screen</i>		✓	✓	✓		✓		✓	
Cafeteria dan pantry	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
Ruang santai & istirahat	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
Ruang Rapat		✓		✓	✓			✓	
Kamar tidur atlet atau konten kreator	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
<i>Gym</i>	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
<i>Spa</i>		✓		✓	✓			✓	
Area Pengunjung									
<i>Game Centre</i>	✓	✓	✓		✓	✓		✓	
<i>Board game area</i>	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
<i>VR Game area</i>		✓	✓		✓	✓		✓	
<i>Lounge</i>	✓	✓	✓		✓			✓	✓
<i>Cafe</i>	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
<i>ATM Centre</i>	✓	✓	✓		✓			✓	✓
Service									

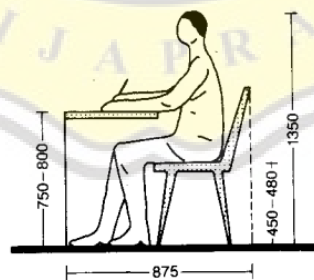
Toilet		✓	✓		✓			✓	
Mushola		✓		✓	✓			✓	
Ruang kontrol		✓		✓		✓		✓	
Ruang server		✓		✓		✓		✓	
Ruang CCTV dan Security	✓	✓		✓		✓		✓	
Janitor		✓	✓		✓			✓	
Gudang		✓	✓		✓			✓	
Ruang Genset		✓	✓			✓		✓	
Ruang ME		✓		✓		✓		✓	
Ruang Pompa		✓		✓		✓		✓	

Sumber : Analisa Pribadi

3.1.5 Perhitungan Ruang Khusus

Studi ruang khusus dilakukan pada ruang tertentu yang memerlukan penyesuaian ukuran, karena belum ada penelitian yang memastikan untuk ukuran ruang yang akan digunakan oleh bangunan ini. Studi ruang khusus dilakukan dengan membuat ukuran ruangan yang menyesuaikan dengan perabotan yang akan digunakan. Studi ini diterapkan untuk fasilitas utama pada ruang pelatihan dan monitoring, studio *streaming*, studio *editing*, dan studio *green screen*.

Pada perancangan pusat pelatihan esports, untuk meja dan kursi pada ruang pelatihan, penulis menggunakan standar ukuran yang tertera pada buku data arsitek jilid 1, namun dengan penyesuaian pada meja dan kursi *gaming* yang sudah beredar dan sering digunakan oleh pemain profesional di dunia dengan merk *Secret Labs*.



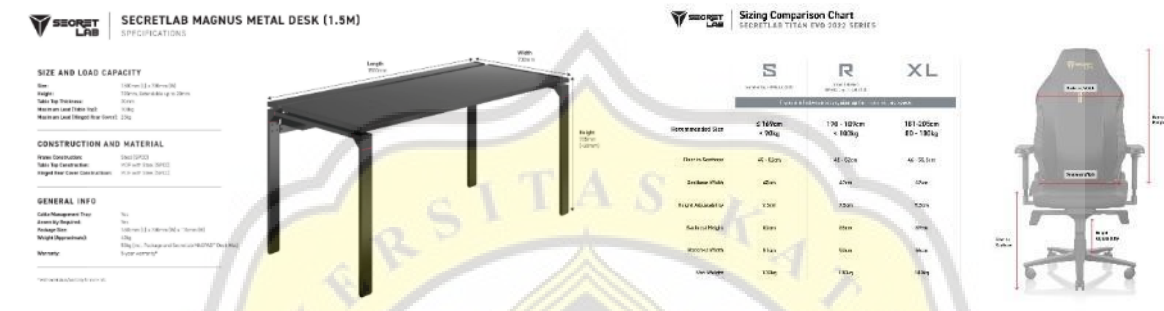
⑬ Ukuran pada kursi kerja

Gambar 16 Ukuran kursi kerja

Sumber : D K Ching

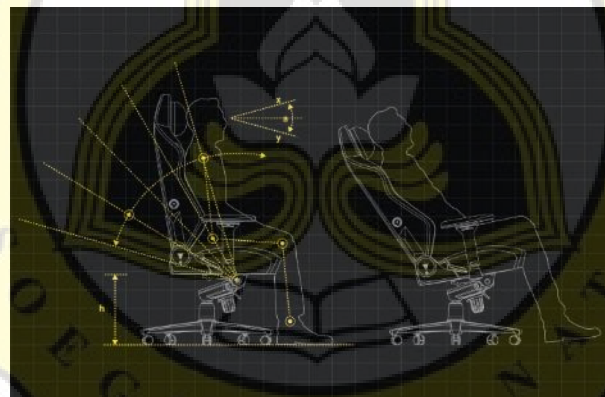
Dengan menggunakan meja dan kursi dengan merk *Secretlab*, brand yang berasal dari Singapura yang pertama kali memulai perjalanan mereka dalam dunia kursi gaming pada tahun 2014. Dengan menjunjung konsep ergonomis pada kursi yang mereka

ciptakan, yang diambil melalui pengujian dan survey pengguna. Kursi gaming memiliki ukuran yang lebih besar dari kursi biasa, karena memikirkan kenyamanan pengguna mengingat pemain akan duduk berjam-jam untuk latihan dan bertanding, dan meja yang cukup besar, lebih berat, dan berbahan metal, guna untuk menahan beban dari seperangkat komputer yang berisi monitor, pc, keyboard, mouse, dan sebagai area bermain pengguna itu sendiri.



Gambar 17 Meja Gaming dan Kursi Gaming Secretlabs

Sumber : blog.secretlab.co



Gambar 18 Ergonomis Kursi Gaming Secretlabs

Sumber : blog.secretlab.co

Meja yang akan digunakan sesuai dengan gambar di atas, dengan ukuran panjang 150cm, lebar 70cm dan tinggi 73,5cm yang dapat ditinggikan hingga 93,5cm. Begitu juga dengan kursi (Gambar) dengan ukuran lebar dudukan 47cm, lebar sandaran 53cm dengan tinggi 85cm, dan tinggi kursi dari lantai ke dudukan 45 – 52cm.

Dengan menggunakan susunan ruang seperti pada saat turnamen, agar menciptakan simulasi pertandingan di dalam ruang pelatihan tersebut, sehingga pemain akan merasa terbiasa dengan suasana turnamen.



Gambar 19 Layout ruang pelatihan Alienware dan 100 Thieves

Sumber : www.google.com

Untuk studio konten kreator yang berupa studio streaming atau editing, akan disediakan ruangan sendiri dengan menggunakan meja dan kursi yang sama dengan ruang pelatihan, namun bedanya hanya memiliki kapasitas 1-2 orang saja. Dengan fasilitas yang berbeda dengan pelatihan, yang mana pada ruangan ini akan diberikan lebih dari 1 monitor pada 1 meja, yang berfungsi sebagai produktivitas pembuat konten nantinya., dan diberikan lampu-lampu dengan permainan warna yang dapat bebas diganti oleh pengguna.



Gambar 20 Layout ruang streaming 100 Thieves

Sumber : www.google.com

A. Ruang pelatihan dan monitoring jenis permainan *tactical shooter*



Gambar 21 Valorant Game

Sumber : www.pixelspot.net

Permainan ini disuguhkan dalam bentuk FPS "*First Person Perspective*" atau TPS "*Third Person Perspective*" yang biasa dimainkan dalam bentuk 3D (3 Dimensi). Dimainkan oleh 2 tim yang saling berlawanan, dan pada 1 tim masing-masing berisi 5 orang pemain, dan memiliki 1-2 pelatih. Setiap tim bertujuan untuk membunuh semua pemain lawan dengan saling adu tembak atau menyelesaikan obyekatif tertentu untuk mencapai kemenangan. Pada permainan ini, tiap pemain memiliki role atau posisi khusus untuk dapat menjalankan strategi untuk membunuh tim lawan atau menyelesaikan obyekatif. Pada setiap tim sangat dibutuhkan komunikasi yang baik karena pada permainan ini reflek dari tiap pemain adalah kunci agar pada tim tidak ada yang terbunuh oleh tim lawan, atau dapat membantu teman pada 1 tim yang masih hidup untuk mendapatkan informasi letak musuh.

Permainan yang akan digunakan dalam jenis ini adalah :

- 1) Valorant
- 2) Fortnite
- 3) PUBG
- 4) CSGO

B. Ruang pelatihan dan monitoring jenis permainan MOBA



Gambar 22 DOTA Game

Sumber : www.esports.net

MOBA dengan kepanjangan *Multiplayer Online Battle Arena* merupakan permainan *action real time strategi* yang dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing tim berisi 5 pemain, dan memiliki 1-2 pelatih. Pada setiap pemain dari kedua tim hanya dapat mengontrol 1 karakter dengan kemampuan unik dari karakter yang lain, sehingga pada 1 pertandingan setiap karakter yang digunakan berbeda semua. Tujuan dari game ini adalah menghancurkan semua bangunan inti dari tim lawan. Tim yang berhasil menghancurkan bangunan lawan yang menjadi pemenangnya.

Dalam permainan berjenis moba, tiap tim membutuhkan strategi dan kerjasama khusus agar musuh tidak dapat menebak pergerakan tim. Dinamika di setiap permainan ini tidak akan ada yang sama karena mekanisme dan kemampuan setiap pemain sangat bervariasi.

Permainan yang akan digunakan dalam jenis ini adalah :

- 1) DOTA
- 2) LOL

C. Ruang pelatihan dan monitoring jenis permainan *sports sim*



Gambar 23 eFootball Game

Sumber : www.konami.com

Permainan ini mengangkat tema olahraga konvensional berupa permainan sepakbola. Pada permainan ini 2 tim akan bertanding dan pada 1 tim hanya berisi 1 pemain, dan memiliki 1 pelatih pada masing-masing tim. Teknis permainan ini sama seperti sepakbola pada umumnya yaitu mencetak goal untuk mendapatkan poin agar dapat memenangkan pertandingan. Pada game ini pemain mengendalikan karakter pada tim yang sedang membawa bola dan anggota tim yang lain akan digerakan oleh AI yang sudah diatur menggunakan strategi oleh pemain sebelum pertandingan.

Permainan yang akan digunakan dalam jenis ini adalah :

- 1) eFootball
- 2) FIFA

D. Ruang pelatihan dan monitoring jenis permainan *fighting*



Gambar 24 Tekken Game

Sumber : www.sobatgame.com

Fighting game hanya dimainkan oleh 2 orang pemain yang saling bertarung satu sama lain, dan masing-masing memiliki 1 pelatih. Permainan ini murni mengandalkan skill individu dan tidak ada faktor keberuntungan didalamnya. Pemain memilih 1 karakter yang paling dia kuasai untuk berduel dengan lawannya, untuk mendapatkan kemenangan membutuhkan poin *combo* yang tepat disaat berduel agar lawan cepat kehabisan darah.

Permainan ini memiliki kerumitan di banding jenis *esports* yang lain. Kesulitan pada permainan ini adalah pemain harus mempelajari setiap jenis serangan lawan dan harus menghafalkan *combo* untuk melakukan serangan balik. Kesulitan yang lain adalah pemain biasanya akan mudah jenuh akibat kekalahan dan latihan yang kurang nyaman terutama bagi para pemula.

Permainan yang akan digunakan dalam jenis ini adalah :

- 1) TEKKEN

3.1.6 Dimensi dan Kapasitas Ruang Dalam

Berikut adalah kebutuhan ruang berdasarkan kegiatan yang dilakukan pengguna beserta kapasitas dan luasan ruangnya. Dalam menentukan luasan dan sirkulasi digunakan beberapa sumber diantaranya :

NAD : Neufert Architect Data

TSS : Time Saver Standar

OBV : Observasi Pribadi

Pada studi besaran ruang, digunakan standar sirkulasi Time Saver Standart for Building Type 2nd Edition, yaitu sebagai berikut :

- 5%-10% : Sirkulasi minimum
- 20% : Kebutuhan untuk keluasaan sirkulasi
- 30% : Tuntutan kenyamanan fisik
- 40% : Tuntutan kenyamanan psikologis
- 50% : Tuntutan sesuai dengan spesifik kegiatan
- 70%-100% : Sirkulasi dengan banyak kegiatan

Tabel 7 Studi besaran ruang

Ruang	Kapasitas	Jml Ruang	Sumber	Analisa Ruang	Sirkulasi	Luas Ruang (m ²)
Lobby	25	1	NAD	$\text{Manusia} = 1,3\text{m}^2 \times 25 = 32,5\text{m}^2$ $\text{Sirkulasi} = 32,5\text{m}^2 + (32,5\text{m}^2 \times 20\%) = 39\text{m}^2$	20%	39 m ²
Receptionist	4	1	NAD	9 m ²	20%	9 m ²

Hall of Fame	25	1	OBV	<p>Manusia = $1,3\text{m}^2 \times 25 = 32,5\text{ m}^2$ Lemari <i>display</i> = $0,4\text{ m}^2 \times 4 = 1,6\text{ m}^2$ Total = $34,1\text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $34,1\text{ m}^2 + (34,1\text{ m}^2 \times 20\%) = 41\text{ m}^2$</p>	20%	41 m ²
Ruang Merchandise	25	1	OBV	<p>Manusia = $1,3\text{m}^2 \times 25 = 32,5\text{ m}^2$ Meja <i>display</i> = $9\text{ m}^2 \times 6 = 54\text{ m}^2$ Total = $86,5\text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $86,5\text{ m}^2 + (86,5\text{ m}^2 \times 20\%) = 103,8\text{ m}^2$</p>	20%	103,8 m ²
Ruang Manager	2	1	NAD	<p>Meja dan kursi = $2,03\text{ m}^2 \times 2 = 4,06\text{ m}^2$ Total = $4,06\text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $4,06\text{ m}^2 + (4,06\text{ m}^2 \times 20\%) = 4,9\text{ m}^2$</p>	20%	4,9 m ²
Ruang Sekretariat	2	1	NAD	<p>Meja dan kursi = $2,03\text{ m}^2 \times 2 = 4,06\text{ m}^2$ Total = $4,06\text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $4,06\text{ m}^2 + (4,06\text{ m}^2 \times 20\%) = 4,9\text{ m}^2$</p>	20%	4,9 m ²
Ruang Administrasi	2	1	NAD	<p>Meja dan kursi = $2,03\text{ m}^2 \times 2 = 4,06\text{ m}^2$ Total = $4,06\text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $4,06\text{ m}^2 + (4,06\text{ m}^2 \times 20\%) = 4,9\text{ m}^2$</p>	20%	4,9 m ²
Ruang <i>Brand</i> dan Marketing	2	1	NAD	<p>Meja dan kursi = $2,03\text{ m}^2 \times 2 = 4,06\text{ m}^2$ Total = $4,06\text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $4,06\text{ m}^2 + (4,06\text{ m}^2 \times 20\%) = 4,9\text{ m}^2$</p>	20%	4,9 m ²
Ruang Organisator Turnamen dan Liga	2	1	NAD	<p>Meja dan kursi = $2,03\text{ m}^2 \times 2 = 4,06\text{ m}^2$ Total = $4,06\text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $4,06\text{ m}^2 + (4,06\text{ m}^2 \times 20\%) = 4,9\text{ m}^2$</p>	20%	4,9 m ²
Ruang Produksi Merchandise	4	1	OBV	30 m ²	100%	30 m ²

Ruang Latihan dan Monitoring Valorant	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$ Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$ Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$ Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$ Total = 15 m^2</p> <p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$</p>	40%	63 m ²
Ruang Latihan dan Monitoring Fortnite	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$ Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$ Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$ Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$ Total = 15 m^2</p> <p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$</p>	40%	63 m ²
Ruang Latihan dan Monitoring PUBG	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$ Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$ Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$ Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$ Total = 15 m^2</p> <p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$</p>	40%	63 m ²
Ruang Latihan dan Monitoring CSGO	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$ Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$ Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$ Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$ Total = 15 m^2</p> <p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p>	40%	63 m ²

				Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$		
Ruang Latihan dan Monitoring DOTA	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$ Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$ Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$ Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$ Total = 15 m^2</p> <p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$</p>	40%	63 m^2
Ruang Latihan dan Monitoring LOL	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$ Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$ Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$ Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$ Total = 15 m^2</p> <p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$</p>	40%	63 m^2
Ruang Latihan dan Monitoring eFootball	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$ Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$ Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$ Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$ Total = 15 m^2</p> <p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$</p>	40%	63 m^2
Ruang Latihan dan Monitoring FIFA	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$ Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$ Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$ Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$ Total = 15 m^2</p>	40%	63 m^2

				<p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$</p>		
Ruang Latihan dan Monitoring Tekken	7	3	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 7 = 7,35 \text{ m}^2$</p> <p>Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 7 = 1,61 \text{ m}^2$</p> <p>Sofa panjang = $5,9 \text{ m}^2 \times 1 = 5,9 \text{ m}^2$</p> <p>Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$</p> <p>Total = 15 m^2</p> <p>Sirkulasi = $15 \text{ m}^2 + (15 \text{ m}^2 \times 40\%) = 21 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $21 \text{ m}^2 \times 3 = 63 \text{ m}^2$</p>	40%	63 m^2
Studio Streaming	1	6	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 1 = 1,05 \text{ m}^2$</p> <p>Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 1 = 0,23 \text{ m}^2$</p> <p>Total = $1,28 \text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $1,28 \text{ m}^2 + (1,28 \text{ m}^2 \times 40\%) = 1,8 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $1,8 \text{ m}^2 \times 6 = 10,8 \text{ m}^2$</p>	40%	$10,8 \text{ m}^2$
Studio Produksi & Editing	3	6	OBV	<p>Meja komputer = $1,05 \text{ m}^2 \times 1 = 1,05 \text{ m}^2$</p> <p>Kursi = $0,23 \text{ m}^2 \times 1 = 0,23 \text{ m}^2$</p> <p>Sofa = $1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 1,5 \text{ m}^2$</p> <p>Meja = $0,61 \text{ m}^2 \times 1 = 0,61 \text{ m}^2$</p> <p>Total = $3,4 \text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $3,4 \text{ m}^2 + (3,4 \text{ m}^2 \times 40\%) = 4,76 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $4,76 \text{ m}^2 \times 6 = 28,6 \text{ m}^2$</p>	40%	$28,6 \text{ m}^2$
Ruang Green Screen	5	1	OBV		40%	24 m^2
Cafeteria dan pantry	8	1	OBV	<p>Lemari bawah = $0,36 \text{ m}^2 \times 16 = 5,76 \text{ m}^2$</p> <p>Lemari penyimpanan = $0,756 \times 6 = 4,53 \text{ m}^2$</p> <p>Total = $10,29 \text{ m}^2$</p>	100%	$20,58 \text{ m}^2$

				Sirkulasi = $10,29\text{m}^2 + (10,29\text{m}^2 \times 100\%) = 20,58\text{m}^2$		
Ruang santai & istirahat	6	3	OBV	$12\text{m}^2 \times 3 = 36\text{m}^2$	100%	36m^2
Ruang Rapat	5	8	OBV	$12\text{m}^2 \times 8 = 96\text{m}^2$	40%	96m^2
Kamar tidur atlet atau konten kreator	5	20	OBV	<p>Kasur single bed = $(2 \times 0,9) \times 5 = 9\text{m}^2$ Meja = $(1,2 \times 0,6) \times 1 = 0,72\text{m}^2$ Kamar mandi dalam = $6\text{m}^2 \times 1 = 6\text{m}^2$ Total = $15,72\text{m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $15,72\text{m}^2 + (15,72\text{m}^2 \times 100\%) = 31,44\text{m}^2$</p> <p>Total ruang = $31,44 \times 20 = 629\text{m}^2$</p>	100%	629m^2
Gym	40	1	NAD	200m^2	100%	200m^2
Loker gym	20	1	NAD	18m^2	40%	18m^2
Shower Room Pria	5	4	OBV	<p>5 shower = $(1,25 \times 1,7) \times 5 = 10,7\text{m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $10,7\text{m}^2 + (10,7\text{m}^2 \times 20\%) = 12,84\text{m}^2$</p> <p>Total ruang = $12,84\text{m}^2 \times 4 = 51,4\text{m}^2$</p>	20%	$51,4\text{m}^2$
Shower Room Wanita	5	4	OBV	<p>5 shower = $(1,25 \times 1,7) \times 5 = 10,7\text{m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $10,7\text{m}^2 + (10,7\text{m}^2 \times 20\%) = 12,84\text{m}^2$</p> <p>Total ruang = $12,84\text{m}^2 \times 4 = 51,4\text{m}^2$</p>	20%	$51,4\text{m}^2$
Spa	10	1	OBV	75m^2	40%	75m^2
Game Centre	50	1	OBV	200m^2	100%	200m^2
Board game area	12	1	OBV	36m^2	40%	36m^2
VR Game area	6	1	OBV	60m^2	40%	60m^2
Lounge	44	2	OBV	$100\text{m}^2 \times 2 = 200\text{m}^2$	40%	200m^2
Cafe	30	1	OBV	60m^2	40%	60m^2
ATM Centre	4	1	OBV	<p>Bilik ATM = $(2 \times 1) \times 4 = 8\text{m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $8 + (8 \times 20\%) = 9,6\text{m}^2$</p>	20%	$9,6\text{m}^2$
Toilet Pria	5	3	NAD OBV	$6\text{ unit toilet} = (1 \times 1,6) \times 6 = 9,6\text{m}^2$	20%	$60,78\text{m}^2$

				<p>4 wastafel = $(0,3 \times 0,4) \times 4 = 7,28 \text{ m}^2$ Total = $16,88 \text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $16,88 \text{ m}^2 + (16,88 \text{ m}^2 \times 20\%) = 20,26 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $20,26 \text{ m}^2 \times 3 = 60,78 \text{ m}^2$</p>		
Toilet Wanita	5	3	NAD OBV	<p>6 unit toilet = $(1 \times 1,6) \times 6 = 9,6 \text{ m}^2$ 4 wastafel = $(0,3 \times 0,4) \times 4 = 7,28 \text{ m}^2$ Total = $16,88 \text{ m}^2$</p> <p>Sirkulasi = $16,88 \text{ m}^2 + (16,88 \text{ m}^2 \times 20\%) = 20,26 \text{ m}^2$</p> <p>Total ruang = $20,26 \text{ m}^2 \times 3 = 60,78 \text{ m}^2$</p>	20%	60,78 m ²
Mushola	6	1	OBV	15 m ²	20%	15 m ²
Ruang kontrol	1	1	OBV	10 m ²	20%	10 m ²
Ruang server	1	1	OBV	40 m ²	20%	40 m ²
Ruang CCTV dan Security	4	1	OBV	20 m ²	20%	20 m ²
Janitor	2	3	OBV	27 m ²	20%	27 m ²
Gudang	2	3	OBV	60 m ²	20%	60 m ²
Ruang Genset	1	1	OBV	25 m ²	20%	25 m ²
Ruang ME	1	1	OBV	16 m ²	20%	16 m ²
Ruang Pompa	1	1	OBV	12 m ²	20%	12 m ²
TOTAL						2,968 m²

Sumber : Analisa pribadi

3.1.7 Struktur Ruang

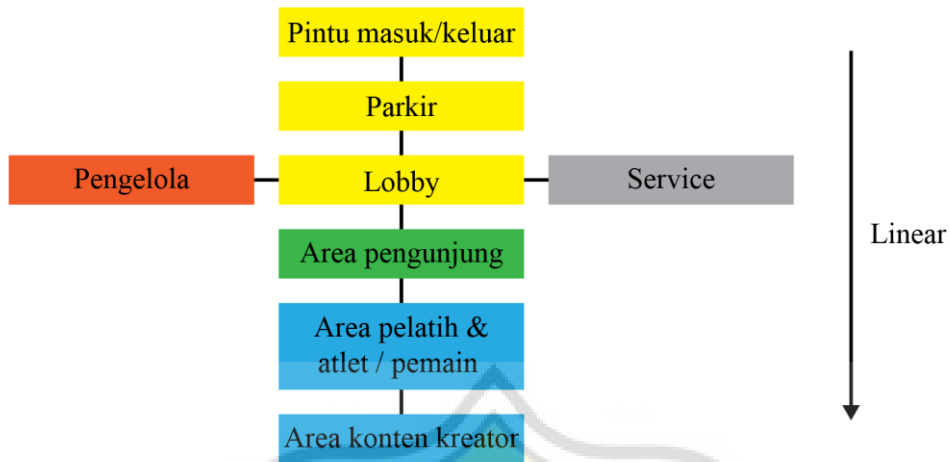
3.1.7.1 Pengelompokan Ruang

Tabel 8 Pengelompokan ruang

Area Penerima	Area Utama
Lobby	Ruang Latihan dan Monitoring Valorant
Receptionist	Ruang Latihan dan Monitoring Fortnite
Hall of Fame	Ruang Latihan dan Monitoring PUBG
Ruang Merchandise	Ruang Latihan dan Monitoring CSGO
Area Pengelola	Ruang Latihan dan Monitoring DOTA
Ruang Manager	Ruang Latihan dan Monitoring LOL
Ruang Sekretariat	Ruang Latihan dan Monitoring eFootball
Ruang Administrasi	Ruang Latihan dan Monitoring FIFA
Ruang Brand dan Marketing	Ruang Latihan dan Monitoring Tekken
Ruang Organisator Turnamen dan Liga	Studio <i>Streaming</i>
Ruang Produksi Merchandise	Studio Produksi & <i>Editing</i>
Service	Ruang <i>Green Screen</i>
Toilet	Cafeteria dan pantry
Mushola	Ruang santai & istirahat
Ruang kontrol	Ruang Rapat
Ruang server	Kamar tidur atlet atau konten kreator
Ruang CCTV dan Security	<i>Gym</i>
Janitor	<i>Spa</i>
Gudang	Area Pengunjung
Ruang Genset	<i>Game Centre</i>
Ruang ME	<i>Board game area</i>
Ruang Pompa	<i>VR Game area</i>
	<i>Lounge</i>
	<i>Cafe</i>
	<i>ATM Centre</i>

Sumber : Anaslisa Pribadi

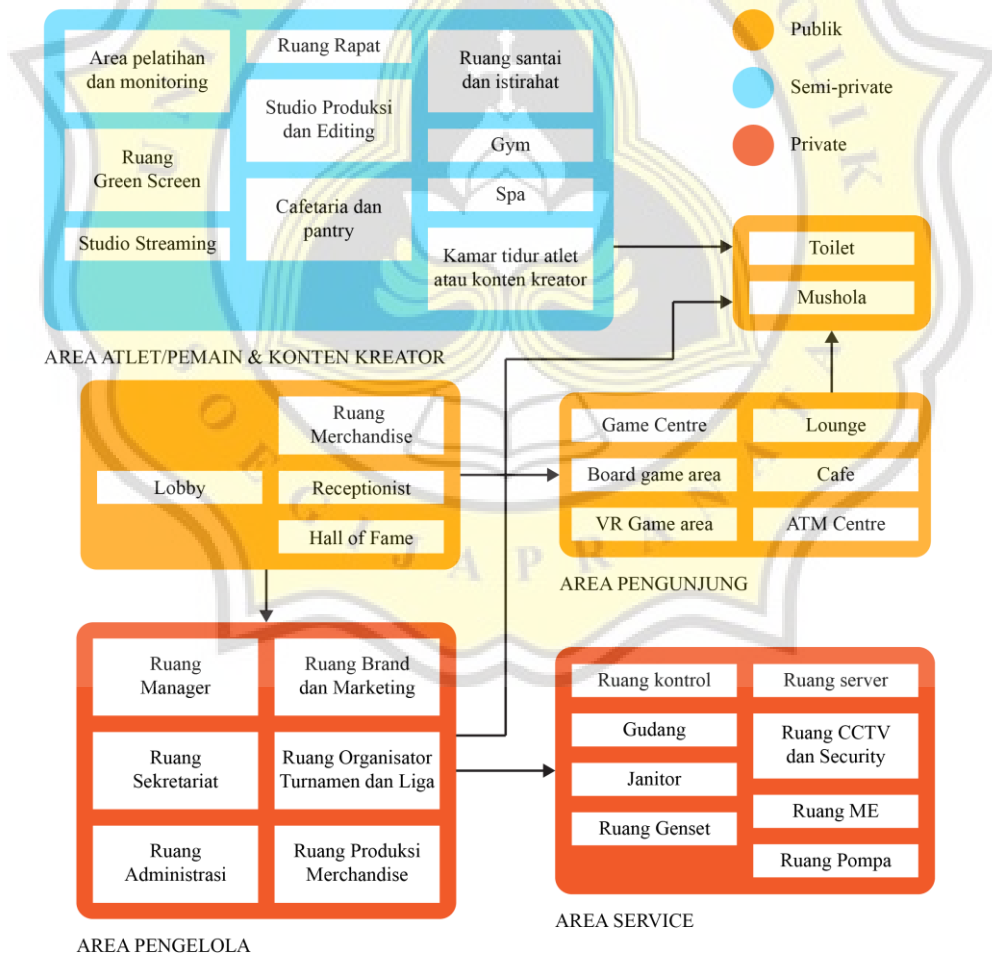
3.1.7.2 Organisasi Ruang



Gambar 25 Organisasi ruang

Sumber : Analisa pribadi

3.1.7.3 Struktur Ruang Makro

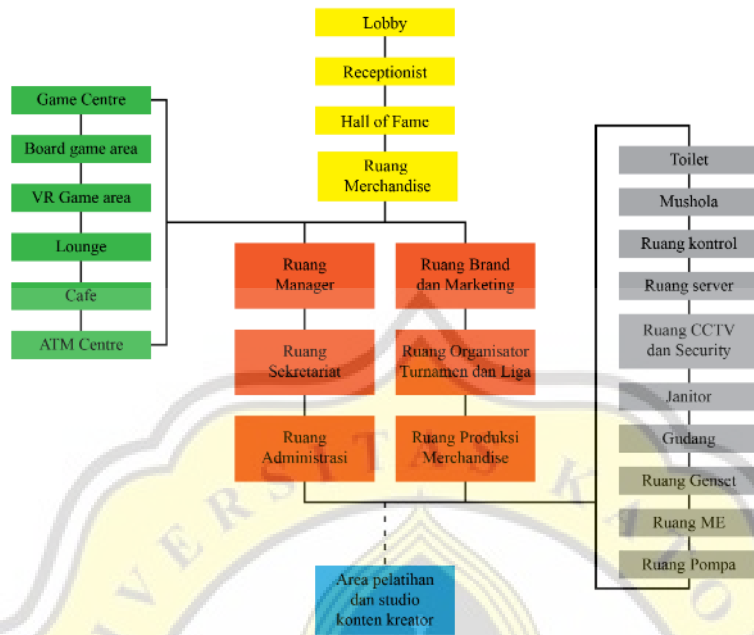


Gambar 26 Struktur ruang makro

Sumber : Analisa pribadi

3.1.7.4 Struktur Ruang Mikro

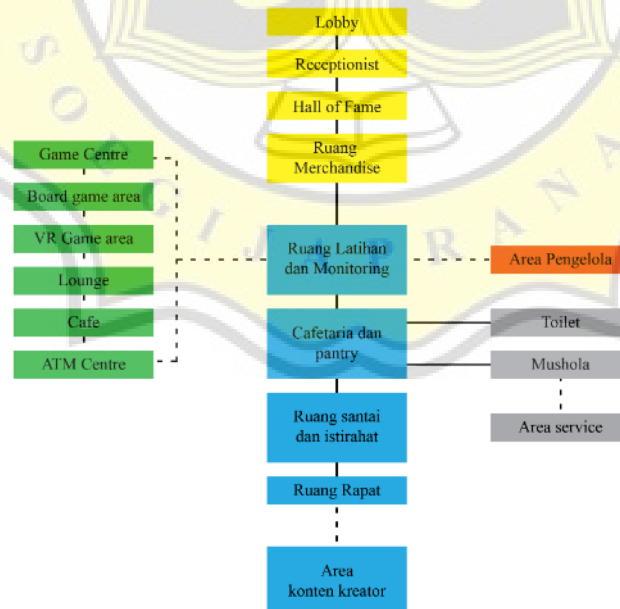
- Pengelola



Gambar 27 Struktur ruang pengelola

Sumber : Analisa pribadi

- Pelatih



Gambar 28 Struktur ruang pelatih

Sumber : Analisa pribadi

- Pemain/Atlet



Gambar 29 Struktur ruang pemain/atlet

Sumber : Analisa pribadi

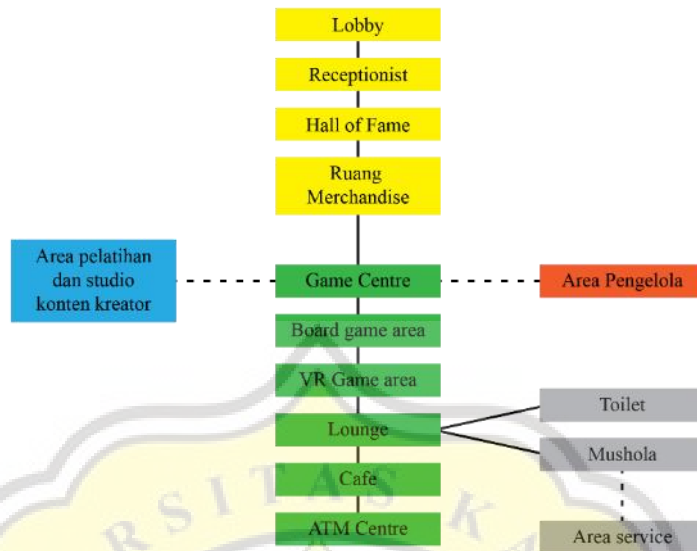
- Konten Kreator



Gambar 30 Struktur ruang konten kreator

Sumber : Analisa pribadi

- Pengunjung



Gambar 31 Struktur ruang pengunjung

Sumber : Analisa pribadi

3.1.7.5 Waktu Operasional Bangunan

a) Waktu kegiatan atlet *esports*

Waktu	Kegiatan
08.00 – 09.00	Waktu <i>snack</i>
09.00 – 10.00	Olahraga ringan / <i>gym</i>
10.00 – 12.00	Makan siang dan bersantai
12.00 – 13.00	Meeting strategi dan latihan mekanik
13.00 – 17.00	Pelatihan atlet <i>esports</i>
17.00 - 18.00	Makan malam dan bersantai
18.00 – 22.00	Pelatihan atlet <i>esports</i>
22.00 – 23.00	Meeting evaluasi permainan
23.00 – 08.00	Tidur

Sumber : Analisa pribadi

b) Waktu kegiatan konten kreator

Waktu	Kegiatan
08.00 – 09.00	Waktu <i>snack</i>
10.00 – 11.00	Olahraga ringan / <i>gym</i>
11.00 – 13.00	Makan siang dan bersantai
13.00 – 16.00	Membuat konten

16.00 – 18.00	Meeting dengan klien atau sponsorship
18.00 - 19.00	Makan malam dan bersantai
19.00 – 22.00	<i>Streaming</i>
22.00 – 08.00	Tidur

Sumber : Analisa pribadi

3.2 Analisis dan Program Tapak

3.2.1 Pemilihan Tapak

3.2.1.1 Kriteria Lokasi

Terdapat beberapa kriteria untuk pemilihan tapak pada pembangunan pusat pelatihan eSports dan studio konten kreator di Kota Semarang agar dapat mendukung fungsi dan tujuan dari bangunan ini, juga untuk semakin menyadarkan bahwa dunia eSports akan maju kedepannya jika kita dapat ikut mendukung adanya bangunan ini.

Beberapa kriteria untuk lokasi proyek, yaitu :

- Lokasi yang strategis, yang berarti dekat dengan kota atau pusat kegiatan masyarakat. Dekat juga dengan bandara, karena akan mempermudah akses pengunjung dari luar kota. Dekat dengan hotel, agar pengunjung yang ingin datang untuk menikmati turnamen dapat dengan mudah mencari hotel terdekat agar akses ke lokasi pun tidak jauh. Tidak hanya hotel, tetapi dilengkapi dengan sarana wisata yang disediakan oleh Kota Semarang. Dengan lokasi yang strategis pula, bangunan akan mudah dicari dan atau dilihat dari kejauhan, sehingga dapat menjadi salah satu ikon di Semarang.
- Aksesibilitas ke lokasi mudah, dapat dicapai dengan kendaraan pribadi maupun transportasi umum. Bangunan terletak di pinggir jalan utama, sehingga akan memudahkan pengunjung atau atlet dalam mencari lokasi.

3.2.1.2 Alternatif Tapak

Berdasarkan fungsi bangunan yang mana sebagai penyedia jasa atau tempat dan fasilitas, dan melalui RTRW yang tertera, maka terpilihlah 3 alternatif lokasi yaitu sebagai berikut :

Tabel 9 Alternatif tapak

	Tapak Pemuda	Tapak S Parman	Tapak Undip
Data tapak			
Luas tapak (m ²)	8.511 m ²	6.087 m ²	7.300 m ²
Letak	Jl. Pemuda	Jl. Letnan Jenderal S. Parman	Jl. Banyu Putih Raya
Bentuk tapak	Acak	Acak	Acak
Status lahan	Digunakan sebagai lahan parkir	Belum terdapat bangunan	Belum terdapat bangunan
Kontur	Datar	Berkontur landai	Berkontur landai
Vegetasi	Vegetasi peneduh sangat minim	Vegetasi peneduh cukup Terdapat tanaman liar	Vegetasi peneduh cukup banyak Terdapat tanaman liar
View timur tapak	<ul style="list-style-type: none"> Perumahan warga Pop! Hotel Pemuda 	<ul style="list-style-type: none"> Mess Yos Sudarso Richeese Factory S Parman 	<ul style="list-style-type: none"> Tanah kosong
View selatan tapak	<ul style="list-style-type: none"> Lawang Sewu 	<ul style="list-style-type: none"> Hotel Grasia Semarang Cafe (ganti nama) 	<ul style="list-style-type: none"> Jl. Prof. Sudarto Gapura Universitas Diponegoro
View barat tapak	<ul style="list-style-type: none"> Jl. Pemuda 	<ul style="list-style-type: none"> SPBU Gajah Mungkur 	<ul style="list-style-type: none"> Pertokoan
View utara tapak	<ul style="list-style-type: none"> Bank Maybank DP Mall Semarang 	<ul style="list-style-type: none"> Rumah warga 	<ul style="list-style-type: none"> Tanah kosong
Kemungkinan bencana	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Kondisi pedestrian	Terawat	Tidak terawat	Cukup terawat
Kondisi lalu lintas di sekitar tapak	Ramai lancar,	Ramai lancar,	Tidak terlalu ramai,

	Kemacetan terjadi karena lampu merah atau pada saat jam pulang kerja	Minim potensi kemacetan	Minim potensi kemacetan
Kemudahan akses	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah diakses dengan jalan kaki • Mudah diakses dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum • Jl. Pemuda hanya boleh dilewati satu arah dari arah Mall Paragon, sehingga pengunjung harus memutar terlebih dahulu 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah diakses dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum • Pengunjung dari bandara bisa melewati tengah kota untuk menuju ke tapak • Penunjang dari bandara bisa melewati tol dan keluar melalui tol Jatingaleh, walaupun terbilang sedikit melambung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah diakses dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum • Letak tapak dekat dengan pintu keluar tol • Jika pengunjung dari bandara, dapat langsung melalui tol
Kemudahan tapak ditemukan	Tapak sangat mudah ditemukan, karena terletak di pusat Kota Semarang, dekat dengan Mall	Cukup mudah ditemukan karena tapak terletak di jalan utama Jl. Letjen S Parman dan bersebelahan dengan SPBU Gajah Mungkur	Cukup mudah ditemukan karena tapak terletak tepat dipinggir jalan utama, bersebelahan dengan ikon di jalan tersebut (Gapura UNDIP)
Jaringan utilitas kota	Terdapat jaringan listrik, air bersih, internet, dan drainase kota	Terdapat jaringan listrik, air bersih, internet, dan drainase kota	Terdapat jaringan listrik, air bersih, internet, dan drainase kota
Kesesuaian fungsi dengan RTRW Kota Semarang	Sesuai	Sesuai	Sesuai

Sumber : Analisa Pribadi

Dari data di atas terdapat urgensi dan kriteria lokasi beserta alternatif tapak yang ditemukan. Berikut dilakukan perhitungan nilai pada suatu tapak, perhitungan berdasarkan analisa pribadi. Skala kesesuaian diukur berdasarkan seberapa sesuai

kondisi tapak dengan kriteria yang dibutuhkan oleh bangunan pusat pelatihan esports dan studio konten kreator.

1 = Tidak sesuai

2 = Cukup sesuai

3 = Netral

4 = Sesuai

5 = Sangat sesuai

Tabel 10 Penilaian kriteria tapak

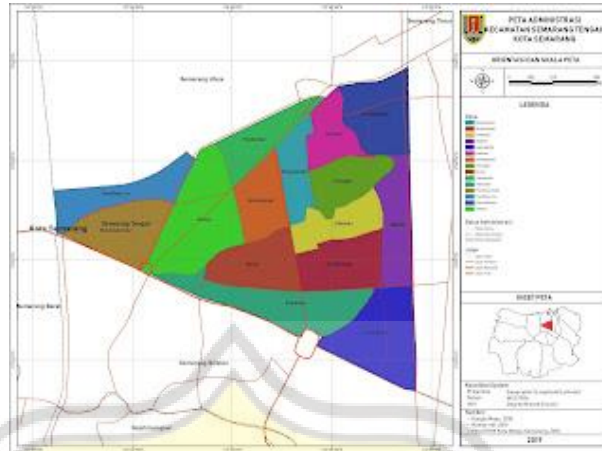
Kriteria	Tapak Pemuda	Tapak S Parman	Tapak Undip
Berada dekat dengan pusat Kota Semarang	5	2	1
Mudah di akses	5	5	4
Mudah di cari	5	4	3
Lokasi berada di pinggir jalan utama	5	5	4
Lokasi tapak jarang mengalami kemacetan	3	4	4
Lokasi berada di jalan utama yang sering dilewati pengguna jalan	5	5	3
Pedestrian sekitar lokasi dalam kondisi layak pakai	5	4	4
View sekitar tapak yang indah	4	2	3
Total Penilaian	37	31	26

Sumber : Analisa Pribadi

3.2.1.3 Tinjauan Lokasi Terpilih

Berdasarkan kriteria lokasi, urgensi dan penilaian melalui tabel di atas, lokasi untuk pembangunan pusat pelatihan *eSports* dan studio konten kreator berada di Kecamatan Semarang Tengah, yang mana berdasarkan RTRW Kota Semarang tahun 2011 – 2031, kecamatan ini termasuk di golongan BWK I dengan tapak yang terpilih adalah tapak pemuda yang terletak di Jl. Pemuda, Sekayu, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah. Lokasi ini terpilih karena letaknya yang berada di pusat kota, selain itu lokasi ini dipenuhi dengan berbagai pusat perbelanjaan, hotel, restoran, cafe, dsb, sehingga akses akan sangat mudah bagi pengunjung. Fungsi dari kawasan BWK I

adalah untuk perkantoran, perdagangan, jasa, permukiman, dan campuran (fasilitas umum, dsb).



Gambar 32 Kecamatan Semarang Tengah, Kota Semarang

Sumber : 2.bp.blogspot.com

Kecamatan Semarang Tengah adalah salah satu kecamatan di Kota Semarang, dengan luas 604.997 ha. Berdasarkan administrasi, Kecamatan Semarang Tengah berbatasan langsung dengan Kecamatan Semarang Utara, Kecamatan Semarang Timur, Kecamatan Semarang Selatan dan Kecamatan Semarang Utara.

- Batas-batas tapak
 - Batas Timur : Perumahan warga, Pop! Hotel Pemuda
 - Batas Selatan : Lawang Sewu
 - Batas Barat : Jl. Pemuda
 - Batas Utara : Bank Maybank, DP Mall Semarang
- Regulasi
 - Jalan Pemuda termasuk Kolektor Sekunder, dan Bangunan Pelayanan Umum.
 - KDB : 60%
 - KLB : 1.8 (maks 3 lantai)
 - GSB : 23 Meter

3.2.1.4 Analisis Tapak



Gambar 33 Tapak Jl. Pemuda

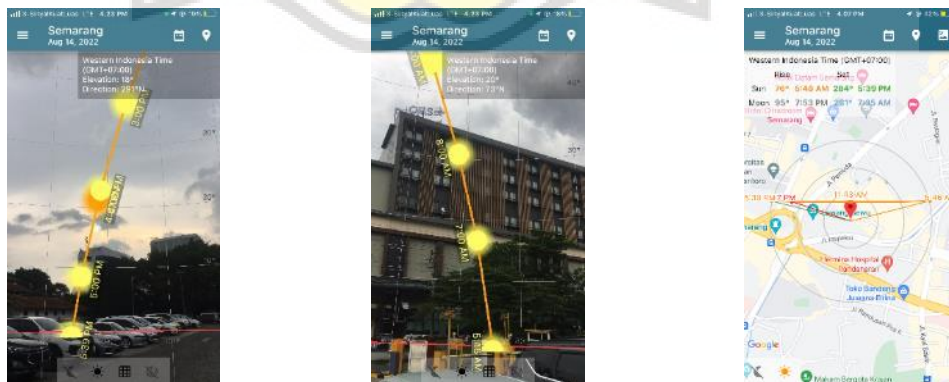
Sumber : www.earth.google.com

Tapak terletak di Jl. Pemuda, Sekayu, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah. Dengan luas tapak sebesar 8.511 m², akan sangat cukup untuk memenuhi kebutuhan proyek pusat pelatihan *eSports* dan studio konten kreator ini. Dengan view :

- View timur = Perumahan warga, Pop! Hotel Pemuda
- View selatan = Lawang Sewu
- View barat = Jl. Pemuda
- View utara = Bank Maybank, DP Mall Semarang

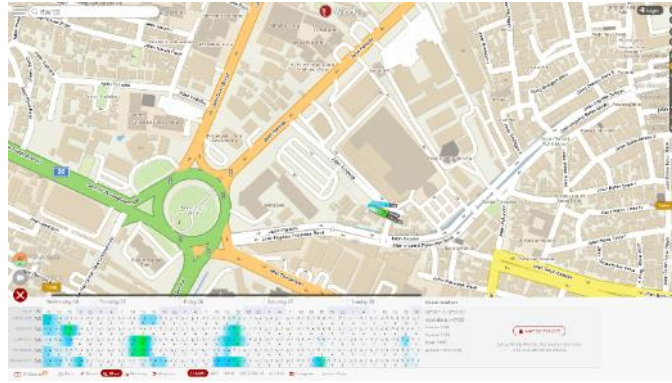
a. Analisis Klimatik

Meliputi analisa terhadap pergerakan matahari dan angin. Survey dilakukan menggunakan aplikasi bernama *Sun Position* dan *windy.com*.



Gambar 34 Analisis iklimatik

Sumber : Data pribadi



Gambar 35 Analisis arah angin

Sumber : www.windy.com

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa area dengan intensitas cahaya tinggi terletak pada tapak bagian timur dan barat, dengan pergerakan angin yang juga dari timur dan barat.

b. Analisis Kebisingan

Melalui aplikasi *Sound Meter*, didapati besaran kebisingan pada jalan pemuda dan gang sebelah tapak. Dengan besar 90.4dB dan pada gang sebelah sebesar 83.8 dB.

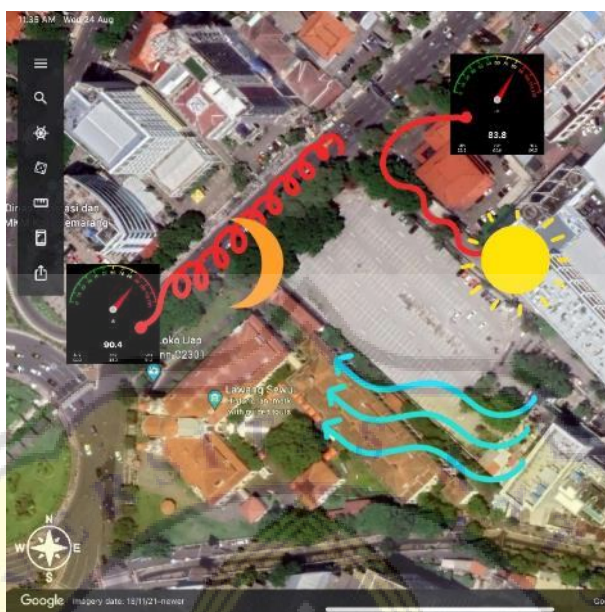


Gambar 36 Analisis kebisingan

Sumber : Analisa Pribadi

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa area yang akan terkena matahari dan angin terletak pada sisi timur dan barat,

dan area dengan kebisingan tinggi terletak pada utara tapak, berupa jalan utama pemuda.



Gambar 37 Analisis tapak

Sumber : Analisa Pribadi

3.2.3 Program Tapak

a) Kebutuhan Ruang Luar

Berdasarkan RTRW Kota Semarang, regulasi pada tapak adalah sebagai berikut :

KDB : 60%

KLK : 1.8 (maks 3 lantai)

GSB : 23 Meter

Studi kebutuhan luas pada proyek ini dibedakan menjadi 2 area, yaitu area parkir pengunjung dan area parkir pengelola.

- Parkir pengunjung dengan jam operasional 15 jam (Pk 08.00 – 23.00 WIB) dan asumsi pergantian pengunjung setiap 4 jam (142 orang / 4 jam)
 - Asumsi 20% mengendarai mobil = 28 orang
 - Asumsi 80% mengendarai motor = 114 orang
- Parkir atlet atau pemain dan konten (218 orang)
 - Asumsi 20% mengendarai mobil = 44 orang
 - Asumsi 80% mengendarai motor = 174 orang

- Parkir pengelola (31 orang)
 - Asumsi 20% mengendarai mobil = 6 orang
 - Asumsi 80% mengendarai motor = 25 orang

b) Dimensi Ruang Luar

Standar ukuran parkir mobil = 5m x 2,6m = 13 m²

Standar ukuran parkir motor = 1m x 0,8m = 0,8m²

Tabel 11 Dimensi ruang luar

Jenis Kendaraan	Kapasitas (orang)	Perhitungan	Luas
Pengunjung			
Mobil (20%)	28	13 m ²	364 m ²
Motor (80%)	114	0,8 m ²	91,2 m ²
Atlet / Pemain dan Konten Kreator			
Mobil (20%)	44	13 m ²	572 m ²
Motor (80%)	174	0,8 m ²	139,2 m ²
Pengelola			
Mobil (20%)	6	13 m ²	78 m ²
Motor (80%)	25	0,8 m ²	20 m ²
Total Luas			1,265 m ²
Sirkulasi (100%)			1,265 m ²
Total Kebutuhan Area Parkir			1,265 m²

Sumber : Analisa pribadi

c) Perhitungan kebutuhan luas tapak

- KDB : 60%
- KLB : 1.8 (maks 3 lantai)
- GSB : 23 Meter

Perhitungan luas ruang dalam

$$\text{Luas ruang} = \frac{2968 \text{ m}^2}{2} = 1484 \text{ m}^2$$

$$\text{KLB} = 2$$

Perhitungan luas dasar bangunan

$$\text{Luas ruang dalam} \times \text{KDB} = 1484 \text{ m}^2 \times 60\% = 2474 \text{ m}^2$$

3.3 Analisis Struktur

Proyek pada bangunan ini, berbentuk bangunan 2-3 lantai. Struktur dibagi menjadi 2, yaitu :

a. Struktur pondasi

Pada bangunan ini akan menggunakan struktur pondasi mini pile, karena bangunan hanya memiliki tinggi 2-3 lantai saja.

b. Struktur atas

Pada lantai akan menggunakan struktur two way slab dengan struktur yang akan menyalurkan beban pada kolom dan balok, berupa grid. Pada atap menggunakan rangka baja dengan mempertimbangkan bangunan yang berisi elektronik yang cukup rawan korseting dan terjadi kebakaran, kemudian atap dak digunakan dengan pemanfaatan tempat utilitas berupa *exhaust ac*, tandon air, agak tidak merusak fasad bangunan.

3.4 Analisis Lingkungan Buatan

a. Analisis bangunan sekitar



Gambar 38 Analisis bangunan sekitar

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Pada sekitar tapak terdapat beberapa bangunan besar yang dapat dibilang adalah ikon kota Semarang, seperti Lawang Sewu dan pusat perbelanjaan DP Mall. Terdapat bank maybank yang terletak pada area DP Mall. Pada sekitaran tapak terdapat beberapa hotel seperti *Rooms Inc Hotel*, *Quest Prime Hotel*, dan *Pop! Hotel*, sehingga akan memudahkan pengunjung jika membutuhkan tempat penginapan.

b. Analisis transportasi, utilitas kota



Gambar 39 Analisis transportasi & utilitas kota

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Terdapat jalan utama pada tapak yaitu Jl. Pemuda yang memiliki 1 arah dan 4 jalur yang biasa dilewati oleh mobil, motor, angkutan umum, bus, sepeda, dan tergolong padat terutama pada saat jam pulang kerja, karena tapak berada di area tengah kota dan salah satu jalan utama yang menjadi penghubung antara Kota Lama dan Kawasan Tugu Muda. Terdapat pedestrian di sekitar jalan utama yang cukup lebar dan dapat digunakan untuk pejalan kaki. Pada tapak sudah terdapat jaringan listrik, terlihat dari beberapa tiang listrik yang terpasang pada sekitaran tapak, dan pada tengah tapak terdapat 2 buah penerangan berupa lampu sorot. Juga sudah terdapat jaringan telepon dan drainase.

3.5 Analisis Lingkungan Alami

a. Analisis vegetasi



Gambar 40 Analisis Vegetasi

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Vegetasi pada tapak cenderung sedikit, karena pada saat ini fungsi utama tapak adalah untuk lahan parkir, sehingga sebagian besar lahan berupa paving. Vegetasi hanya terletak pada 2 sisi tapak bagian timur dan barat, yang berisi pohon-pohon besar.

b. Analisis topografi

Topografi pada tapak cenderung landai tanpa terlihat adanya kemiringan, sehingga tidak memerlukan perlakuan khusus pada topografi tapak.

