

BAB II

TINJAUAN E-SPORTS TRAINING CENTER

2.1. Pengertian *Training Center* Atau Pusat Pelatihan

2.1.1. Definisi *Training Center* Atau Pusat Pelatihan

Kebutuhan profesional pada suatu pendidikan dan pelatihan tidak hanya berakhir setelah menyelesaikan pendidikan formalnya saja. Saat ini, melanjutkan pendidikan sangat penting untuk mempertahankan dan meningkatkan keterampilan seseorang, terutama dalam menanggapi perubahan teknologi yang berdampak bagi setiap profesi, sehingga kebutuhan akan sebuah fasilitas pelatihan sangat penting untuk mengakomodasi kegiatan tersebut. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pelatihan berasal dari kata “latih” yang berarti olah, pelajaran untuk membiasakan atau memperoleh suatu kecakapan.¹⁹ Berdasarkan artikel yang dimuat pada situs “*Whole Building Design Guide*” oleh *National Institute of Building Sciences and Subcommittee* tentang atribut bangunan bahwa fasilitas bangunan bagi profesional harus memiliki lingkungan belajar yang fleksibel dan berteknologi maju yang aman, sehat, nyaman, estetis, dan dapat diakses. Di dalamnya harus dapat mengakomodasi kebutuhan ruang dan peralatan khusus dari program pelatihan dan kurikulum. Ruang pendukung disesuaikan dengan kebutuhan pelaku, seperti ruang komputer selama sesi pelatihan harus diintegrasikan dengan baik dengan fasilitasnya.

Fasilitas pelatihan menggabungkan beberapa jenis ruang untuk memenuhi kebutuhan peserta/pelaku pelatihan, pelatih, dan para staf, antara lain :²⁰

¹⁹ <https://kbbi.web.id/pelatihan>

²⁰ *National Institute of Building Sciences and Subcommittee*, 2017, *Educational Facility, “Training Facility”, Whole Building Design Guide* (<https://www.wbdg.org/building-types/education-facilities/training-facility#rcas>)

A. Ruang Kelas (*Classrooms*)

- Auditorium : Ruang berukuran besar yang dirancang untuk pengajaran dan pelatihan bergaya ceramah. Auditorium mungkin dapat dilengkapi partisi untuk membuat ruang pelatihan tampak lebih kecil. Untuk memfasilitasi sirkulasi dan kemudahan akses, penempatan auditorium baiknya berada dilantai pertama gedung dekat dengan fasilitas parkir utama.
- Ruang Konferensi : Ruang serbaguna dan pertemuan dengan berbagai tipe *medium-size* tergantung kebutuhan dan konfigurasi penempatan tempat duduk.
- Ruang Seminar : Ruang serbaguna dan pertemuan dengan tipe *small-size*, biasanya digunakan untuk menampung sejumlah kecil orang dalam jarak dekat.
- Ruang Audio/Visual : Ruang yang dilengkapi dengan audio/visual dan perlengkapan berbasis internet.
- Ruang Pelatihan Komputer : Ruang yang dilengkapi dengan *workstation* komputer dan akses internet untuk setiap pengguna.
- Laboratorium Kering : Berbasis media, seperti elektronik

B. Ruang Dukungan Pengguna (*User Support Spaces*)

- Ruang Penyimpanan *Trainer* : Terdiri dari loker atau lemari mantel untuk menyimpan barang sementara.
- Perpustakaan / Ruang Baca yang tenang
- Ruang Observasi : Ruang evaluasi
- Stasiun Bisnis : Ruang yang dilengkapi dengan komputer dan akses internet, telepon, dan media penghubung lainnya.
- Kantin
- Lobi : Ruang penerima/informasi di tengah gedung
- Ruang Bersama : ruang komunal, rekreasi, dan serba guna.
- Cafeteria / Dinning Hall
- Klinik : Fasilitas perawatan kesehatan

- Toilet
- C. Ruang Pendukung Administratif
- Kantor Administratif : Ruang bersifat privat atau semi-privat secara akustik maupun visual.
 - Kantor Pelatih : Ruangan berbagi ruang dan peralatan, termasuk komputer, telepon, meja, rak buku, dll.
- D. Ruang Operasi dan Pemeliharaan
- Gudang
 - Area Persiapan Makanan atau Dapur
 - Lemari Komputer / Teknologi Informasi (IT) / Ruang Server
 - Lemari Perawatan / Janitor

Dalam mendesain sebuah fasilitas pelatihan terdapat beberapa pertimbangan desain menurut *National Institute of Building Sciences and Subcommitee*, idim, berikut antara lain :

A. Fleksibilitas

Pada beberapa fasilitas pelatihan, program dan jadwal sering berubah-ubah. Selain itu, pengelola memiliki metode pelatihan yang berbeda dan berkembang. Dengan demikian, fleksibilitas dalam desain gedung sangat penting untuk keberhasilan program pelatihan yang berkelanjutan. Strategi berikut dapat digunakan untuk memenuhi pertimbangan dalam merancang fasilitas pelatihan seputar gaya mengajar yang berkembang dan teknologi yang muncul :

- Kelompokkan area pengelola di sekitar pusat, ruang pendukung dan ruang sumber daya. Ruang sumber daya dapat mencakup ruang pertemuan informal, ruang seminar, kantin, komputer, dan kantor pelatih.
- Gunakan kombinasi yang tepat dari partisi bergerak yang berdiri sendiri, perabotan modular yang dapat dipindahkan, dan pintu ganda besar antara ruang kelas dan ruang bersama.

- Buat ruang kelas dengan berbagai ukuran. Lengkapi ruangan yang lebih besar dengan partisi yang dapat dipindahkan untuk mengakomodasi berbagai ukuran pembelajaran kelompok.
- Atur ruang sesuai dengan tujuan pendidikan dan programatik fasilitas.
- Saat menghubungkan ruang semi-privat atau tertutup ke area yang lebih terbuka, pastikan keterbukaan visual dan privasi akustik sedang.
- Jika memungkinkan, biarkan suhu dan pencahayaan dikontrol secara individual.

B. Konektivitas Teknologi

Melihat bahwa teknologi saat ini mendorong berbagai perubahan dalam bentuk organisasi dan arsitektur fasilitas pelatihan, berikut beberapa pertimbangan masalah saat penerapannya, khususnya teknologi informasi (TI), ke dalam fasilitas pelatihan :

- Saat ini banyak fasilitas pelatihan yang menyediakan koneksi IT hanya di beberapa area, seperti ruang pelatihan komputer, *business station*, dan pusat media. Karena TI menjadi bagian integral dari kurikulum pelatihan, desainer harus merencanakan fasilitas pelatihan baru untuk memiliki infrastruktur TI yang terdistribusi, kuat, dan fleksibel, yang memungkinkan akses teknologi di hampir semua ruang.
- Selama tahap perencanaan, identifikasi semua sistem teknologi yang diperlukan (misalnya, sistem suara / kabel / data seperti sistem audio / visual, sistem *speaker*, akses Internet, dan Jaringan Area Lokal (LAN) / Jaringan Area Luas (WAN) / Kesetiaan Nirkabel (WI-FI), dan menyediakan ruang peralatan dan saluran-saluran yang memadai untuk mereka.
- Pastikan konektivitas komputer dan Internet di meja sesuai. Pertimbangkan untuk melengkapi meja tetap dengan

komputer di bawah atas untuk memastikan jarak pandang yang memadai antara pelatih dan peserta pelatihan.

- Pertimbangkan dan mengakomodasi teknologi nirkabel, yang sesuai.

C. Kualitas Lingkungan dalam Ruangan

Setiap fasilitas pendidikan, termasuk fasilitas pelatihan, harus memiliki lingkungan dalam ruangan yang berkualitas untuk mendorong pembelajaran serta produktivitas. Berikut strategi untuk mendukung kualitas lingkungan dalam ruangan yang baik yang dapat secara positif mempengaruhi kinerja tugas dan rentang perhatian :

- Akustik Berkualitas: Peserta harus bisa mendengar instruktur mereka dengan jelas, dan sebaliknya. Pastikan kebisingan pada *background* ambien rendah dengan akustik yang sesuai dalam ruang kelas serta ruang pendukung melalui kombinasi perencanaan ruang, penyerapan suara, dan teknik pengurangan transmisi suara. Misalnya, hindari menempatkan ruang mekanis di samping ruang kelas, ruang konferensi, auditorium, kantor; perpustakaan, laboratorium, dan pusat komputer yang mungkin berdekatan dengan ruang kelas. Pertimbangkan penguatan suara dan / atau sistem *speaker* untuk auditorium dan ruang lain yang sesuai. Menyediakan akomodasi untuk peserta pelatihan tunarungu.
- Pencahayaan yang Sesuai : Sistem pencahayaan hemat energi berkualitas tinggi yang memanfaatkan sumber alam dan listrik serta kontrol pencahayaan yang optimal untuk lingkungan belajar. Pastikan desain pencahayaan sesuai untuk tugas yang dihadapi. Pertimbangkan bukaan tidak langsung / langsung untuk pencahayaan ambien di ruang kelas dan area pendukung. Izinkan pencahayaan yang dikontrol secara individual di area belajar dan ruang kerja jika

memungkinkan. Rancang pencahayaan eksterior yang sesuai untuk fasilitas yang akan digunakan pada malam hari.

- **Pencahayaan Alami :** Gunakan pencahayaan alami untuk menyempurnakan lingkungan visual ruang kelas serta ruang pendukung. Koordinasikan skema pencahayaan alami dengan desain pencahayaan interior dan kontrol serta ukuran efisiensi energi lainnya . Tentukan jendela hemat energi . Pasang kontrol matahari yang tepat dan perangkat peneduh untuk mengurangi silau (terutama di ruang pelatihan komputer) dan memungkinkan ruangan menjadi gelap (untuk ruangan dengan peralatan A / V).
- **Produk Ramah Lingkungan:** Gunakan cat VOC rendah dan pelapis akhir untuk permukaan interior. Pertimbangkan memilih bahan yang dapat diperbarui seperti lantai bambu. Tentukan panel dan lemari tanpa formaldehida. Gunakan produk pembersih tidak beracun.
- **Garis Pandang yang Baik :** Pastikan pemandangan yang memadai dan sesuai di auditorium, ruang konferensi, dan ruang seminar. Pertimbangkan lantai miring, yang mendukung pandangan yang baik dan lebih mudah diakses daripada lantai berjenjang.
- **Kenyamanan dan Estetika:** Memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan tempat duduk, penempatan peralatan komputer, tingkat cahaya, ketinggian meja atau meja, tata letak ruang kelas, dan ventilasi.
- **Kenyamanan dan Ventilasi Termal:** Pastikan pemasukan udara segar dan laju aliran udara yang memadai. Tentukan peralatan pemanas, ventilasi, dan AC (HVAC) berkinerja tinggi yang dikategorikan untuk mengakomodasi tingkat hunian yang berbeda-beda.

D. Rambu / Signage

Tanda-tanda dan langkah-langkah untuk membantu mengarahkan peserta di lingkungan pelatihan yang ramah dan efisien, terutama bagi peserta yang baru mengenal fasilitas pelatihan.

- Papan tanda harus menyertakan direktori yang dipasang untuk memudahkan navigasi, jadwal kegiatan, dan penunjukan ruang kelas dan ruang pendukung yang jelas.
- Pertimbangkan penggunaan warna atau penanda visual lainnya untuk memfasilitasi pencarian jalan.
- Pastikan papan nama tersedia untuk penyandang disabilitas.

E. Keamanan dan Keselamatan Penghuni

- Menerapkan langkah-langkah keamanan berdasarkan tingkat perlindungan yang diinginkan untuk melindungi penghuni fasilitas dan aset (misalnya, peralatan komputer). Pertimbangkan jarak kebuntuan; strategi kontrol akses; pintu masuk yang tidak menghadap titik pandang yang tidak terkendali dengan garis pandang langsung ke pintu masuk; area terbuka yang memudahkan pendeteksian visual oleh penghuni; dan kaca yang diminimalkan.
- Pengunjung pertama kali, yang tidak terbiasa dengan lingkungan sekitar, mungkin kesulitan menavigasi rute keluar paling aman dari gedung. Pertimbangkan untuk menggunakan papan nama yang lebih banyak dan / atau memberikan informasi keselamatan dan direktori bangunan di brosur selamat datang. Juga, tinjau dan evaluasi rencana keselamatan secara teratur.

F. Operasional dan Pemeliharaan

Fasilitas pelatihan memiliki jam dan tingkat hunian yang bervariasi, yang memengaruhi jadwal pengoperasian dan pemeliharaan fasilitas. Pertimbangkan rekomendasi berikut dalam mengembangkan rencana operasi dan pemeliharaan :

- Keputusan perencanaan yang tepat dapat mendukung perawatan, kemudahan pemeliharaan lahan fasilitas dan peralatan bangunan, bahan dan permukaan, serta mendukung penjadwalan ruang yang fleksibel untuk program masa depan.

2.1.2. Studi Kasus

Okinawa Nursing Training Center

Arsitek : IIDA Archship Studio

Lokasi : Haeburu, Jepang

Ukuran Tapak : 4377 m²

Tahun : 2013



Gambar 2. 1 Bangunan Pusat Pelatihan Perawat Okinawa
Sumber : <https://www.archdaily.com/>, diakses pada tanggal 30/3/2020

Pusat Pelatihan Perawat Okinawa merupakan kantor pusat baru dari asosiasi keperawatan prefektur Okinawa dan sebagai pusat pelatihan bagi perawat untuk melatih berbagai teknik praktis.



Gambar 2. 2 Interior Bangunan Pusat Pelatihan Perawat Okinawa
 Sumber : <https://www.archdaily.com/>, diakses pada tanggal 30/3/2020

Gaya arsitektur yang diwujudkan berdasarkan lingkungan dan iklim daerah lahan tersebut. Pada “lounge” / ruang komunal, tidak menggunakan AC dan peralatan pencahayaan. Pemanfaatan penghawaan alami dan pencahayaan alami yang dipantulkan, diterapkan dengan menggunakan material roster sebagai dinding bangunan eksterior. Pemakaian AC hanya digunakan untuk beberapa ruangan yang menghadap “lounge” dan penggunaan minimum perangkat buatan yang akan berdampak pada lingkungan dan biaya pengoperasian.



Gambar 2. 3 Potongan Bangunan Pusat Pelatihan Perawat Okinawa
 Sumber : <https://www.archdaily.com/>, diakses pada tanggal 30/3/2020

Ada 4 atap bangunan dengan struktur beton bertulang besar untuk menghalangi sinar matahari musim panas yang sangat terik di Okinawa, karena sifat material beton yang dapat menyerap panas pada siang hari sehingga dapat meminimalisir panas terik matahari dan

penyerapan panas tersebut akan dilepaskan pada malam hari, sehingga dapat memberikan kehangatan dalam ruang di malam hari.

Pembagian zona dilakukan secara vertikal terdiri dari 4 lantai, lantai pertama dengan zona *nurse center*, lantai kedua zona *office*, lantai ketiga dan keempat zona *classroom* atau *seminar*. Masing-masing tiap lantai memiliki “*lounge*” sebagai ruang komunal untuk interaksi pengguna, dan parkir yang berada dalam bangunan, untuk meminimalisir penggunaan lahan.

2.1.3. Prinsip Pelatihan Olahraga

Melihat dari sisi ilmu kepelatihan, disamping pengetahuan dari beberapa disiplin ilmu pendukung maka beberapa pengetahuan khusus harus dimiliki dan dikuasai benar oleh seorang pelatih. Pengetahuan khusus tersebut meliputi : ruang lingkup, tujuan serta sistem latihan, prinsip-prinsip latihan, faktor-faktor latihan, komponen-komponen latihan, perencanaan dan penyusunan serta evaluasi program latihan, kemampuan-kemampuan biomotorik dan pengembangannya dan lain-lain.

Menurut Rusli Lutan dkk (2000: 32-36), prestasi terbaik hanya akan dapat dicapai bila pelatihan dapat dilaksanakan dan tertuju pada aspek-aspek pelatihan seutuhnya mencakup²¹ :

a. **Kepribadian Atlet**

Istilah kepribadian atlet dalam petunjuk pelaksanaan operasional ini adalah “sejumlah ciri unik dari seorang atlet.” Untuk dapat beradaptasi dalam olahraga, dibutuhkan sifat-sifat tertentu yang sesuai dengan tuntutan cabangnya, yaitu : sikap positif, loyal terhadap kepemimpinan, rendah hati, dan semangat bersaing dan berprestasi.

b. **Kondisi Fisik**

²¹ Rusli Lutan. (2000). *Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta DEPDIKBUD

Pembinaan kondisi fisik tertuju pada komponen kemampuan fisik yang dominan untuk mencapai prestasi. Di samping terdapat kebutuhan yang bersifat umum, setiap cabang juga memerlukan pembinaan komponen kondisi fisik yang spesifik.

c. Keterampilan Teknik

Pembinaan keterampilan teknik tertuju pada penguasaan keterampilan teknik yang rasional dan efektif dalam suatu cabang olahraga. Bila kekuatan, stamina, dan kecepatan sudah berkembang, maka atlet dapat mengalami peningkatan dalam penguasaan keterampilan teknik.

d. Keterampilan Taktis

Pembinaan keterampilan taktis, atlet harus dapat memanfaatkan kondisi fisik, keterampilan, dan kondisi psikologis guna merespon kekuatan atau kelemahan lawannya secara efektif.

e. Kemampuan Mental

Karena ditaksir sekitar 90-95 % variasi prestasi sebagai pengaruh kemampuan mental. Pembinaan mental dimaksudkan antara lain agar atlet mampu membuat keputusan dengan cepat dan tepat, atlet mampu menanggulangi stress mental atau mengatasi stres dari beban latihan yang lebih berat, dan atlet memiliki stabilitas emosi yang tangguh.

Dari kelima aspek itu merupakan suatu kesatuan yang utuh. Bila salah satu terlalaikan, maka kualitas pelatihan bisa menjadi buruk dan tidak dapat berkembang. Keunggulan pada satu aspek akan menutupi kekurangan pada aspek lainnya, dan setiap aspek akan berkembang dengan memakai metode latihan yang spesifik.

2.2. Training Center Sebagai Pelatnas

Berdasarkan permasalahan studi pada bangunan *E-Sports Training Center* ini, dikategorikan dalam bangunan Pelatnas yang fungsi utamanya fokus dalam latihan mempersiapkan kompetisi atlet di mancanegara, sehingga dibutuhkan teori-teori antara lain :

2.2.1. Definisi Pelatnas

Pelatnas adalah singkatan dari kata **pemusatan latihan nasional**. Akronim Pelatnas (pemusatan latihan nasional) merupakan singkatan/akronim resmi dalam Bahasa Indonesia.²² Pengertian Pelatnas adalah bentuk kegiatan yang fokus terhadap target dalam pembinaan yang berjenjang dan berkesinambungan dengan konsep makro yang diuraikan dalam bentuk rancangan program dan kegiatan secara kongkrit dan terukur.²³ Arti sesungguhnya Pelatnas adalah untuk mempersiapkan tim yang tangguh guna menghadapi atlet luar negeri.

Pelatnas sendiri terbagi dalam dua kategori, pertama adalah Pelatnas untuk kejuaraan *multievent*, sedangkan yang kedua adalah Pelatnas untuk kejuaraan *single event*. *Multievent* merupakan kompetisi yang mempertandingkan berbagai cabang olahraga. Contoh kejuaraan *multievent* adalah SEA Games, ASEAN Games, Olimpiade. Secara nasional, kejuaraan *multievent* merupakan kegiatan Komite Olahraga Indonesia (KOI) yang dipersiapkan oleh KONI atau instansi/lembaga yang menjadi penanggung jawab. Sedangkan *single event* merupakan kompetisi yang mempertandingkan hanya 1 (satu) cabang olahraga. Contoh dari kejuaraan *single event* adalah Piala Sudirman, Piala Dunia, SEATTA (Tenis Meja) dll.. *Single event* menjadi tanggung jawab dari Induk Organisasi Cabang Olahraga yang bersangkutan.

²² Daftar Singkatan dan akronim pada KBBI lampiran IV.

²³ F. Sandjaja, Artikel "Perluakah Pelatnas?", (<https://www.kompasiana.com/mexr/5520c53ba33311124746d1d9/perluakah-pelatnas>), diakses pada tanggal 31/03/2020

2.2.2. Metode Pelatihan Nasional Atlet *E-Sports* Indonesia

Melalui pelatihan nasional atlet *E-Sports* Indonesia peserta nantinya akan dibina dan dilatih, beberapa metode pelatihan yang diberikan adalah sebagai berikut:²⁴

- a. Peserta program pelatihan nasional atlet *E-Sports* Indonesia berjumlah 15 orang (*gamers*) dalam setiap kategori *game*.
- b. Para peserta program pelatihan atlet *E-Sports* Indonesia ini nantinya akan dibina selama 1 bulan sebelum turnamen besar dimulai dengan fasilitas sebagai berikut:
 - *Bootcamp* / Tempat penginapan
 - Unit Komputer untuk *PC Gaming* dan perangkat lainnya tergantung bidang yang digeluti.
 - *Playstation* atau *Xbox* untuk *Console Gaming*
 - Perangkat seluler, *Smartphone*
 - Dan uang saku
- c. Adapun materi yang diberikan kepada peserta pelatihan nasional atlet *E-Sports* Ide adalah sebagai berikut:
 - Aspek keahlian individu (*skill*)
 - Aspek pemahaman strategi permainan
 - Aspek kekompakan *team* (bagi permainan *team*)
 - Aspek kebugaran mental dan karakter juara
 - Aspek kebugaran fisik

2.3. Tinjauan Olahraga *E-Sports*

2.3.1. Fasilitas Olahraga

Awa Wirajasantosa (1984 : 157, dikutip dari Mokhamad, 2015 : 29) mengungkapkan bahwa “Fasilitas olahraga adalah suatu bentuk yang permanen, baik untuk ruangan di dalam maupun di luar. Misalnya : gymnasium (ruang senam), kolam renang, lapangan-lapangan permainan, dan sebagainya”. Fasilitas olahraga terdiri dari sarana dan prasarana.

²⁴ **Fajri, N Bayu.** (2016). “Sosialisasi Program Pelatihan Nasional Atlet e-Sports Indonesia Melalui Website.” Skripsi Sarjana, Fakultas Desain Universitas Komputer Indonesia, Bandung.

Sarana adalah unsur-unsur yang dipakai sebagai alat dalam mencapai atau melakukan sesuatu. Sedangkan prasarana adalah sesuatu yang sifatnya permanen yang mewadahi sarana atau kegiatan tersebut. Fasilitas olahraga dapat dibedakan menjadi dua kelompok menurut Soepartono (1999/2000 : 6 dikutip dari Mokhammad, 2015 : 53) antara lain :

- a. **Peralatan** (*apparatus*) adalah sesuatu yang digunakan seperti gelang-gelang, peti lompat dan sebagainya,
- b. **Perlengkapan** (*device*) adalah semua yang melengkapi kebutuhan prasarana dan sesuatu yang dapat dimainkan atau dimanipulasi oleh anggota tubuh, semisal dalam *E-Sports* seperti perlengkapan komputer.

2.3.2. Jenis Fasilitas Olahraga

Fasilitas olahraga merupakan salah satu faktor pengaruh dalam mewujudkan kegiatan olahraga yang baik dan berprestasi, yang tentunya ditunjang oleh berbagai fasilitas dan akomodasi yang baik dalam perancangannya. Menurut Harsuki (2012 : 83) Fasilitas olahraga dapat dibagi menjadi 4 tipe :

- a. **Fasilitas Tunggal**, yaitu fasilitas yang hanya digunakan untuk satu cabang olahraga saja,
- b. **Fasilitas Rumah Klub** (*Club House*), yaitu fasilitas olahraga yang dilengkapi dengan fasilitas terbuka maupun tertutup, meliputi : loker, *shower*, restoran, dan toko peralatan olahraga, Selanjutnya, fasilitas penunjang olahraga selayaknya memenuhi ketentuan antara lain :
 - a. **Ruang Ganti Atlet** adalah tempat atlet berganti baju, penempatannya harus dapat langsung menuju lapangan. Kelengkapannya seperti toilet, ruang ganti, dan ruang bilas,
 - b. **Ruang P3K/Klinik** adalah ruang dengan kelengkapan kesehatan dan letaknya dekat dengan ruang ganti dan ruang bilas,
 - c. **Toilet Umum dan Disabilitas**

- d. **Ruang Mesin** adalah ruangan dengan luas sesuai kapasitas mesin yang dibutuhkan dan lokasinya tidak mengganggu ruang latihan.
- e. **Ruang Kantin** adalah ruang dimana para staff ataupun atlet untuk bersantap di waktu istirahat,
- f. **Ruang Pers** harus disediakan kabin untuk awak TV dan film dan sarana komunikasi lainnya untuk publikasi,
- g. **Jalur Sirkulasi Disabilitas** adalah areal sirkulasi yang dilengkapi dengan ramp, permukaan lantai harus berbahan keras dan tidak boleh ada genangan air,
- h. **Tata Udara dan Cahaya** adalah tata peletakan dan pengaturan udara dan cahaya dengan perhitungan yang sedemikian rupa mampu mengakomodasi baik itu untuk arena pertandingan, area penonton dan fasilitas penunjang lainnya.

2.3.3. Definisi E-Sports

Menurut Anthony Khoo *E-Sports* merupakan kegiatan olahraga dengan permainan yang dimainkan dengan menggunakan komputer atau konsol yang sering kali melibatkan koneksi internet.²⁵ Kata E-Sports terdiri dari dua buah suku kata yakni E- (*electronic*) dalam Bahasa Ide berarti elektronik, menurut Kamus Bahasa Ide (KBBI) adalah alat yang dibuat berdasarkan prinsip elektronika,²⁶ salah satu contohnya komputer, dan *Sport* dalam Bahasa Ide berarti olahraga, menurut Kamus Bahasa Ide (KBBI) adalah gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (seperti sepak bola, berenang, lari, dll), serta didefinisikan juga sebagai suatu aktivitas fisik dan ketangkasan yang dilakukan oleh individu atau kelompok yang saling bertanding untuk hiburan. Jadi dapat disimpulkan bahwa *E-Sports* adalah suatu aktivitas ketangkasan yang dilakukan oleh individu atau beregu yang saling bertanding dan bersifat kompetitif, baik itu berupa aktivitas secara fisik maupun non-fisik dengan menggunakan alat atau perangkat elektronik, dalam ruang lingkup virtual.

²⁵ Anthony Khoo, 2012, *More or Less : Democracy and New Media*, hlm 263

²⁶ <https://kbbi.web.id/elektronik>, diakses pada tanggal 30 Maret 2020



Gambar 2. 4 Suasana Kompetisi E-Sport Dota 2 The Ide

Sumber : https://s.kaskus.id/images/2015/06/16/2037397_20150616011703.jpg, diakses pada tanggal 31/03/2020

Dalam olahraga *E-Sports* memiliki dua jenis cara dalam melakukan aktivitas permainan yaitu secara fisik (gerakan tubuh) dan non fisik (pikiran, otak), dijelaskan sebagai berikut :

- a. **Permainan *E-Sports* Fisik** ini menggunakan gerakan fisik pemain di dunia nyata yang akan langsung diterjemahkan kedalam dunia maya, sehingga gerakan fisik yang dilakukan di dunia nyata akan terjadi di dunia maya.



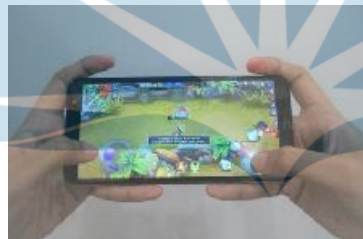
Gambar 2. 5 Ilustrasi Penggunaan Kinect *Game* Volley

Sumber : <https://fit.labs.telkomuniversity.ac.id/teknologi-kinect/>, diakses pada tanggal 31/03/2020

Contoh perangkat yang digunakan adalah *Kinect*, sesuai gambar di atas merupakan permainan voli, pemain harus bergerak layaknya bermain voli pada dunia nyata seperti *smash* bola dan *block* bola, hal ini akan direspons oleh *Kinect* sehingga di dalam *game* tersebut bola akan bergerak sesuai kecepatan dan arah dari

gerakan pemain. Contoh *video game* untuk melakukan *E-Sports* Fisik diantaranya adalah : *Kinect Sports, Your Shape : Fitness Evolved, EA Sports : Active, dan Zumba Fitness.*

- b. **Permainan *E-Sports* Non Fisik** ini menggunakan kemampuan fisik pemain tetapi menggunakan kemampuan non fisik pemain untuk melakukan berbagai kegiatan *E-Sports* seperti menekan tombol dialat kendali (*keyboard, gamepad, mouse, mobile*) untuk melakukan kegiatan di dalam *video game*. Dalam permainan ini lebih mengandalkan ketangkasan pikiran seperti kecepatan pemecahan masalah, pola pikir dalam mengendalikan tokoh-tokoh dalam *video game* dengan strategi dan penggunaan tombol untuk perintah yang tepat. Contoh permainan yang tersedia seperti : *Mobile Legends, Counter Strike, Dota 2, Battlefield, PES (Pro Evolution Soccer) dan FIFA.*



Gambar 2. 6 Mobile Gaming
Sumber : <https://www.hitekno.com>, diakses pada tanggal 31/03/2020

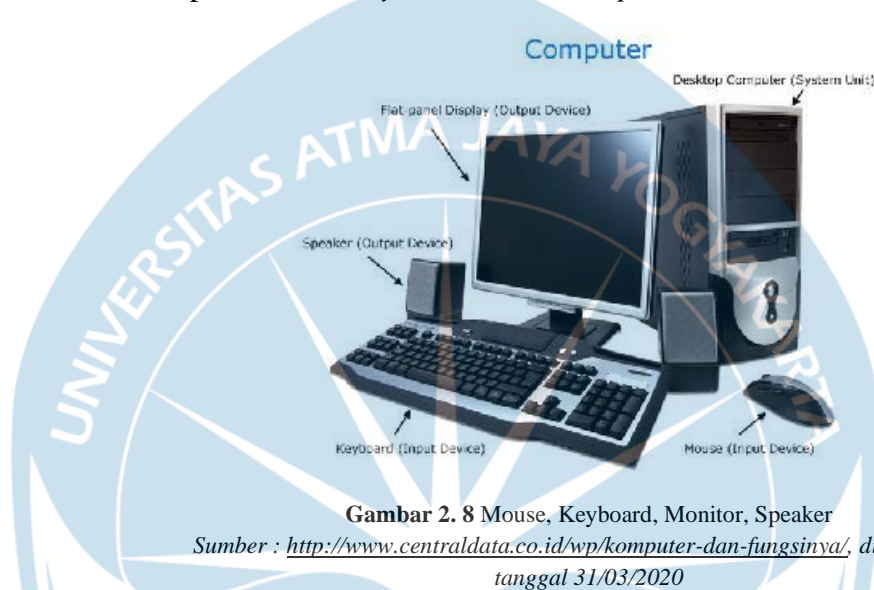


Gambar 2. 7 Console Gaming
Sumber : <https://www.bola.com/0>, diakses pada tanggal 31/03/2020

Dari kedua jenis permainan diatas *E-Sports* Non fisiklah yang paling sering dipertandingkan baik dengan menggunakan perangkat *console* maupun *Personal Computer* (PC) seperti banyaknya diadakan kompetisi berskala dunia seperti *ESWC (Electronic Sports World Cup), WEM (World E-Sports Masters), Major League Gaming league, WCG (World Cyber Games).*

E-Sports secara khusus memiliki elemen-elemen elektronik yang terkait dalam perangkat *video game*, terdiri dari empat jenis perangkat yang populer, yaitu :

- a. **Personal Computer** adalah sebuah perangkat *computer* yang memiliki difungsikan penggunaannya untuk bermain *game*. Memiliki beberapa perangkat keras standar dalam operasionalnya seperti *mouse*, *keyboard*, *monitor*, *speaker* atau *headset*.



Gambar 2. 8 Mouse, Keyboard, Monitor, Speaker

Sumber : <http://www.centraldata.co.id/wp/komputer-dan-fungsinya/>, diakses pada tanggal 31/03/2020

- b. **Video Game Console** adalah tipe perangkat permainan yang secara khusus diciptakan untuk *video game*, yang dioperasikan dengan sebuah *cartridge* atau *cd*, dengan sebuah *controller* sebagai penerjemah gerakan – gerakan di dalam *game* tersebut. *Controller* untuk *console* dapat berupa *joystick* kabel ataupun *wireless*. *Controller* untuk *console* juga tidak hanya mengajak penggunaannya untuk duduk namun ada juga yang mengajak penggunaannya untuk bergerak bebas seperti *Kinect*, *Wii Remote*, *Playstation Eye*.



Gambar 2. 9 Berbagai Jenis Console

Sumber : <https://mpcmobile.co.uk/wp-content/uploads/2019/03/GCR-1.jpg>, diakses pada tanggal 31/01/2020

- c. **Mobile** adalah *video game* yang dimainkan dengan menggunakan perangkat seluler (*mobile*) yang telah menggunakan teknologi *touchscreen* dan telah sesuai dengan spesifikasi standar untuk bermain *video game*, cara memainkannya dengan menekan layar seluler yang sudah tersedia tombol-tombol dari *video game* yang dimainkan. Contoh *video game mobile* yang populer dimainkan adalah : *Mobile Legends*, *PUBG Mobile*, *Call Of Duty Mobile*, *Arena Of Valor*, dll.



Gambar 2. 10 Video Game Mobile

Sumber : <https://cdn.mos.cms.futurecdn.net/skhxF9RhghquJuv7GfnCWR.jpg>, diakses pada tanggal 31/03/2020

- d. **Display Unit** merupakan perangkat untuk menyalurkan visualisasi dari layar monitor para pemain, ke penonton pada saat kompetisi berlangsung. Perangkat ini bisa berupa monitor berbagai ukuran ataupun perangkat *LCD*.



Gambar 2. 11 Display Unit

Sumber : <http://www.gadgetgaul.com/wp-content/uploads/2014/06/dota2-1.jpg>, diakses pada tanggal 31/03/2020

Selain jenis-jenis perangkat, dalam olahraga *E-Sports* terdapat beberapa jenis atau *genre* permainan *video game*, diantaranya :

- a. **Fighting Games** adalah jenis permainan bertarung yang terdiri dari dua karakter atau lebih, dapat dimainkan sendiri (*singleplayer*) ataupun berdua (*multiplayer*), dalam sebuah perangkat yang sama. Pada saat ini permainan tersebut secara global tidak terlalu banyak diadakannya perlombaan / turnamen, karena minat terhadap *game* ini kian berkurang. Namun tidak menutup kemungkinan *game* ini bisa populer kembali. Sebagai contoh *game* yang sering dimainkan dalam genre *Fighting Games* di kompetisi internasional antara lain : *Street Fighter*, *Super Smash Bros*, *Marvel vs. Capcom*, *Tekken*, *Killer Instinct*.



Gambar 2. 12 Street Fighter

Sumber : <https://cms.kotaku.co.uk/wp-content/uploads/2019/03/lqymzpwjizbut0p6r1ms.jpg>, diakses pada tanggal 01/04/2020

- b. **First – Person Shooter (FPS)** adalah permainan yang fokus pada simulasi baku tembak dari sudut pandang orang pertama, baik secara individu atau tim yang berbasis dari beberapa pemain. Permainan ini hingga kini masih menjadi *game* yang populer dan banyak diminati kalangan *gamer*, sehingga perlombaan dan turnamen pun masih banyak diadakan baik global maupun lokal. Contoh *game* yang sering dimainkan dalam genre *First-person shooters* di kompetisi internasional adalah : *Doom*, *Counter-Strike series*, *Call of Duty*, *Battlefield*, *CrossFire*, *Overwatch*, *Point Balnk*, *Special Force II*.



Gambar 2. 13 Counter-Strike

Sumber : <https://assets.rockpapershotgun.com/images/2018/07/counter-strike-global-offensive-a.jpg>, diakses pada tanggal 01/01/2020

- c. **Third – Person Shooter (TPS)** adalah permainan yang serupa dengan FPS namun memiliki perbedaan dalam sudut pandang yang ditampilkan di layar komputer. Permainan ini masih terbilang baru, sehingga di kalangan *gamer* pun masih banyak diminati, telah banyak juga perlombaan yang diadakan baik secara global maupun lokal. Contoh *game* yang sering dimainkan dalam genre *Third-person shooters* di kompetisi internasional adalah : *Play Unknown Battle Ground (PUBG)*, *Fornite*, *FreeFire*.



Gambar 2. 14 Play Unknown Battle Ground (PUBG)

Sumber : <https://cszgov.com/wp-content/uploads/2019/05/Graphics-In-Video-Games.jpg>, diakses pada tanggal 01/04/2020

- d. **Real Time Strategy (RTS)** adalah permainan strategi yang umumnya memiliki pesaing individu, dimana pemain mengontrol sebuah unit atau karakter dan mengembangkannya dengan basis strategi yang dimiliki oleh individu tersebut melalui jaringan area lokal atau internet. Permainan ini di kalangan *gamer* di Indonesia saat ini tidak terlalu banyak diminati, namun secara global *game* ini lumayan diminati dan turnamen yang diselenggarakan pun cukup rutin, sehingga menjadi mungkin ada beberapa *gamer* Indonesia yang tertarik menekuninya. Contoh *game* yang sering dimainkan dalam *genre Real-time strategy* di kompetisi internasional adalah : *StarCraft: Brood War*, *Warcraft III*, *StarCraft II*.



Gambar 2. 15 StarCraft II

Sumber : https://miro.medium.com/max/3606/1*Irj1Drm63J8jYR65Gplzuw.png, diakses pada tanggal 01/04/2020

- e. **Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)** adalah jenis permainan pengembangan dari RTS, namun perbedaannya adalah hanya terfokus pada pengembangan karakter dan pertarungan, dimana masing-masing pemain mengendalikan “Hero” yang biasanya dilakukan 1 vs 1 ataupun 5 vs 5. MOBA umumnya dimainkan di komputer pribadi. Permainan ini hingga kini menjadi yang paling populer diantara *game* lainnya, sehingga perlombaan masih cukup banyak dan sering diadakan. Di Indonesia pada *game* ini cukup banyak menoreh prestasi di perlombaan internasional, sehingga banyak kalangan *gamer* termotivasi dan cukup banyak dan cepat regenerasi atlet yang muncul. Contoh *Game* yang sering dimainkan dalam genre *Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)* di kompetisi internasional adalah : *Dota / Dota 2, League of Legends, Mobile Legends, Arena Of Valor, Heroes of the Storm, Heroes of Newerth, Vainglory.*



Gambar 2. 16 DOTA 2

Sumber : https://i.blogs.es/bcd84e/dota/450_1000.jpg, diakses pada tanggal 01/01/2020

- f. **Sports Games** merupakan jenis permainan yang berdasarkan kompetisi olahraga di dunia, seperti sepak bola, basket, balapan mobil, dll. Permainan ini lumayan populer hingga kini secara global, di Indonesia ada beberapa prestasi yang telah di raih secara global, sehingga menjadi mungkin regenerasi atlet akan lahir untuk mempertahankan dan mengembangkan prestasi tersebut. Contoh *game* yang sering dimainkan dalam genre *Sports*

Games di kompetisi internasional adalah : *FIFA*, *PES (Pro Evolution Soccer)*, *NASCAR*, *NBA 2K*.



Gambar 2. 17 PES (Pro Evolution Soccer)

Sumber : <https://i.ytimg.com/vi/PD8TOKlvYnc/maxresdefault.jpg>, diakses pada tanggal 01/04/2020

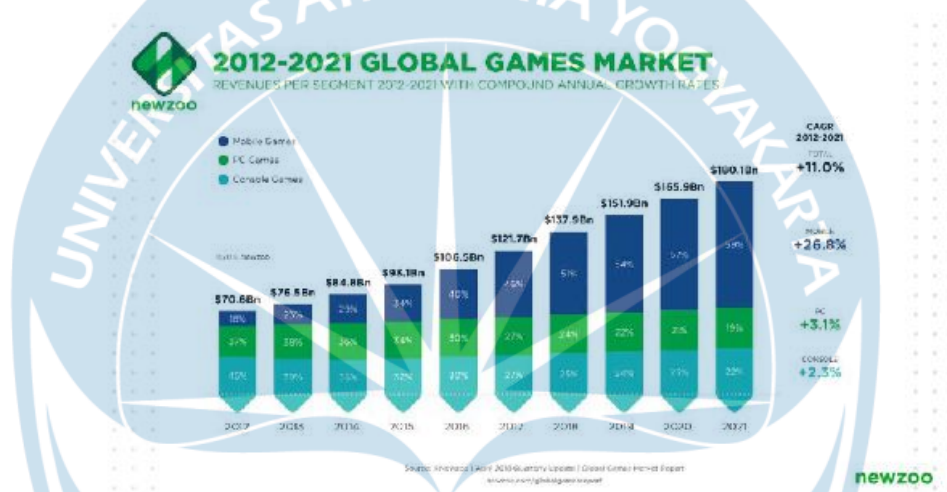
Berdasarkan pemaparan perangkat dan jenis *game* tersebut, akan dianalisis untuk menentukan jumlah kebutuhan tiap tipe ruang latihan. Jumlah tipe ruang latihan ditentukan berdasarkan perangkat *game* yang ada, yaitu komputer, *console*, dan *mobile*. Pada jenis *game* akan menentukan jumlah tiap tipe ruang latihan berdasarkan jumlah peserta dan turnamen. Analisis ini menggunakan sumber data dari www.esportsearnings.com, berdasarkan *Top Games of 2019*. Berikut hasil analisis pada tabel 2. 1.

Top Games of 2019								
No.	Perangkat	Jenis Game	Nama Game	Jumlah Peserta Tournament	Minat Gamer	Jumlah Turnamen	Perlombaan/Turnamen Internasional	Urgensi
1	Komputer	FPS	Counter-Strike (CS:GO)	3875	Tinggi	816	Sering	Tinggi
2			Overwatch	1226	Sedang	58	Cukup Sering	
3			Call of Duty : Black Ops 4	399	Sedang	41	Cukup Sering	
4			Crossfire	94	Rendah	11	Jarang	
5			Apex Legends	682	Tinggi	80	Cukup Sering	
6		TPS	PUBG	1394	Tinggi	112	Sering	Tinggi
7			Fornite	2305	Tinggi	362	Sering	Tinggi
8		RTS	StarCraft II	390	Sedang	360	Sering	Tinggi
9			Warcraft III	67	Rendah	40	Cukup Sering	
10		MOBA	DOTA II	1317	Tinggi	219	Sering	Tinggi
11			League Of Legends	1764	Tinggi	165	Sering	Tinggi
12	Console	Fighting	Street Fighter V	148	Rendah	48	Cukup Sering	
13			Tekken 7	243	Sedang	83	Cukup Sering	
14			Ultimate Marvel vs. Capcom 3	15	Rendah	6	Jarang	
15			Super Smash Bros. Ultimate	1618	Tinggi	960	Sering	Tinggi
16		Sports	PES	25	Rendah	2	Jarang	
17			FIFA 19	250	Sedang	29	Jarang	
18			FIFA 20	137	Rendah	11	Jarang	
19			iRacing.com	256	Sedang	22	Jarang	
20			Rocket League	374	Sedang	114	Cukup Sering	Berpotensi
21		FPS	Rainbow Six Siege	965	Tinggi	89	Cukup Sering	Berpotensi
22		TPS	PUBG:M	799	Tinggi	23	Jarang	Berpotensi
23	Free Fire		164	Sedang	7	Jarang		
24	MOBA	Arena Of Valor	264	Sedang	19	Jarang	Berpotensi	
25		Clash Royale	84	Rendah	8	Jarang		
26	Mobile	Strategy	Heartstone	485	Tinggi	41	Cukup Sering	Tinggi
27			Magic: The Gathering Arena	219	Sedang	33	Cukup Sering	
28		Auto Chess	Shadowverse	184	Sedang	35	Cukup Sering	
29			Clash of Clans	75	Rendah	2	Jarang	
30								

Tabel 2. 1 Analisis Kebutuhan Tipe Ruang Latihan
Sumber : Penulis, 2020

2.3.4. Prediksi Perkembangan E-Sports

Berdasarkan ulasan oleh *Medcom.id* Industri *game* di Indonesia menjadi salah satu pasar *game* yang terbesar di Asia Tenggara, dan digadang sebagai terbesar di dunia. Pasar *game* terus bertumbuh, Di seluruh dunia, [Newzoo memperkirakan](#) bahwa Indonesia adalah pasar *game* terbesar ke-17 dengan total pendapatan USD1,084 miliar. Namun, menurut perhitungan Newzoo, pengguna internet di Indonesia hanya mencapai 82 juta orang. Dalam waktu 10 tahun, industri *mobile game* tumbuh paling cepat, seperti yang bisa Anda lihat pada grafik di bawah.



Gambar 2. 18 Pendapatan pasar game di dunia
Sumber : Newzoo.com, diakses pada tanggal 14/05/2020

Pada 2021, diperkirakan, *mobile game* akan menjadi industri dengan nilai lebih dari USD100 miliar. Menariknya, pertumbuhan *game mobile* tidak membunuh *game PC*. Meskipun tidak sebesar *game mobile*, *game PC* dan konsol juga tumbuh secara berlanjut. Pada 2018, pendapatan *game konsol* mencapai 34,6 miliar sementara *game PC* mencapai USD32,9 miliar.

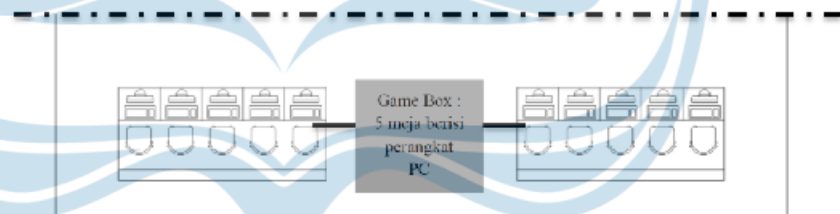
Turnamen E-Sports makin menjamur, banyak dijumpai, dan digelar. Banyak pelaku ekosistem *E-Sports* atau industri *game* di Indonesia yang berani menggelar turnamen *E-Sports* dengan hadiah besar. Ditambah turnamen skala internasional seperti SEA Games 2019 yang pertama kalinya diadakan turnamen *E-Sports*. Hal ini dapat membuat meningkatnya jumlah *gamer* di Indonesia maupun yang serius menuju

tingkat profesionalitas atau atlet. Seperti yang telah disampaikan di latar belakang studi bahwa prediksi peningkatan jumlah pemain *E-Sports* Indonesia dari tahun 2019 hingga 2024 terus meningkat dengan rata-rata tiap tahunnya bertambah sekitar 10 juta pemain. Berdasarkan penjelasan diatas hal tersebut mungkin akan bertahan hingga 10-20 tahun kedepan melihat meningkatnya industri *game* didunia dan peningkatan jumlah pemain E-Sports di Indonesia.

2.3.5. Teknis, *Layout* Umum, dan Pelaku Kegiatan Kompetisi *E-Sports*

a. Kompetisi Kategori PC

Pada setiap kompetisi *E-Sport*, biasanya memiliki teknis dalam mempersiapkan sebuah panggung, untuk tim ataupun individu, pada kategori PC terdapat ruang atau meja sejajar yang berisikan perangkat *game* tersebut, dengan satu setnya dibuat untuk lima orang di satu sisi, dan di sisi lainnya dengan *layout* yang sama. Disanalah tiap individu atau tim bertanding dalam satu *match*.



Gambar 2. 19 Layout Umum Kompetisi PC

Sumber : <https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1204205080-3-8.%20BAB%20II.pdf>
diakses pada tanggal 01/04/2020

Melihat dari berbagai pertandingan *E-Sports* di seluruh dunia, *game-game* yang paling sering dipertandingkan dalam kompetisi PC adalah *game* dengan *genre* MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*) dengan judul *game* *DOTA 2*, *League of Legends* *DragonNest*, lalu ada juga FPS (*First-Person Shooter*) seperti *Counter-Strike : Global Offensive*, *Point Blank*, serta TPS (*Third-Person Shooter*) seperti *Fortnite*.

b. Kompetisi Kategori *Console*

Kategori *Console* umumnya dilakukan secara individu atau 1vs1, dimana dalam satu perangkat *console* seperti PS4 atau Xbox menggunakan 2 unit *controller*, dimana dalam satu *stage* bisa terdapat satu atau dua pasang ruang untuk bermain dalam satu pertandingan. Permainan yang sering dipertandingkan umumnya adalah seputar genre *Fighting*, Seperti *Tekken 5*, *Street Fighter*, dan *Sport* seperti FIFA, PES, *Super Mario Kart*, *iRacing*.



Gambar 2. 20 Layout umum kompetisi console

Sumber : <https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1204205080-3-8.%20BAB%20II.pdf>, diakses pada tanggal 01/04/2020

Pelaku kegiatan dalam kompetisi *E-Sports* antara lain : Atlet (Pemain Profesional *E-Sport*), untuk tim terdiri dari 5 pemain utama dan 1 cadangan, Pelatih (*Coach*), dan Pengawas pertandingan.

2.4. Tinjauan Terhadap Proyek Sejenis

Tinjauan terhadap proyek sejenis dilakukan dengan mencari bangunan atau tempat-tempat sejenis, untuk mencari informasi tentang kriteria dan faktor bangunan, via internet agar mendapatkan sebuah pendekatan dan standar dalam spesifikasi umum proyek. Terdapat beberapa faktor dalam merancang sebuah bangunan terutama *bangunan E-Sports Training Center* adalah sebagai berikut :

a. Tinjauan terhadap Iklim

Iklim setempat menjadi hal yang pokok dalam perancangan, karena rancangan tersebut harus bisa memanfaatkan atau mengintegrasikan secara positif desain bangunan dengan kondisi iklim yang ada.

b. Tinjauan terhadap Lokasi Tapak

Pemilihan lokasi tapak tentang kondisi geografis yang ada pada fisik tapak dan lingkungannya terkait kebisingan, kepadatan bangunan, *view*, dll.

c. Fasilitas

Kelengkapan fasilitas terkait hal-hal yang diperlukan dalam bangunan seperti hiburan, olahraga, komunikasi, transportasi, dll.

d. Sistem Pengelolaan

Terkait segala bentuk kepengurusan, yang sifatnya kepengurusan operasional kegiatan maupun operasional bangunan.

- Operasional kegiatan merupakan kegiatan kepengurusan yang mencakup berbagai peraturan-peraturan dalam pelatihan maupun fungsi fasilitas dalam bangunan, seperti manajemen pelatihan.
- Operasional bangunan merupakan kegiatan kepengurusan yang mencakup hal-hal yang terkait dengan fungsi ruang dalam bangunan, seperti *maintenance* bangunan, pembersihan bangunan, jam operasional.

2.4.1. Alienware Training Facility



Gambar 2. 21 Interior Alienware Training Facility

Sumber : <https://corporate.bestbuy.com/wp-content/uploads/2018/03/Alienware-1.jpg>, diakses pada tanggal 03/04/2020

Alienware Training Center merupakan fasilitas pelatihan yang terletak di Santa Monica, Los Angeles, California, USA dengan luas 2742 m² *Alienware Training Facility* bekerjasama dengan vendor perangkat

komputer dari perusahaan *Dell* yaitu *Alienware*, tempat ini memiliki fungsi sebagai tempat pelatihan bagi *team E-Sports Liquid* dan Kantor bagi pegawai pengelola *training* dan tim tersebut.



Gambar 2. 22 Pembagian Ruang Alienware Training Facility
Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq/>, diakses pada tanggal 03/04/2020



Gambar 2. 23 Isometri Ruang Alienware Training Center
Sumber : <https://www.teamliquid.com/AlienwareTF/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

Pada *Alienware Training Facility* ini menawarkan berbagai fasilitas dari pembagian ruang sebagai berikut :

A. *Main Office*



Gambar 2. 24 Main Office Alienware Training Facility
Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

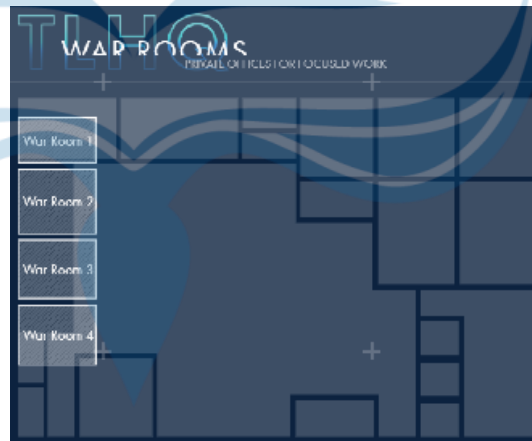
Kantor pusat yang memiliki stasiun kerja yang produktif dan lengkap, dengan ruang pusat kantor yang terbuka (*Open Office*). Menampung sebagian besar staf internal meliputi : staff pendukung, manajer tim, pelatih, anggota staff, dan karyawan. Memiliki ruang terdiri dari ruang konferensi, kantor tertutup, meja depan, dan bahkan kedai kopi (*bar*). Konsep tata ruang kantor terbuka berdasarkan budaya sudut pandang organisasi yang suka dengan hal praktis.



Gambar 2. 25 Perspektif ruang kantor terbuka

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhqla/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

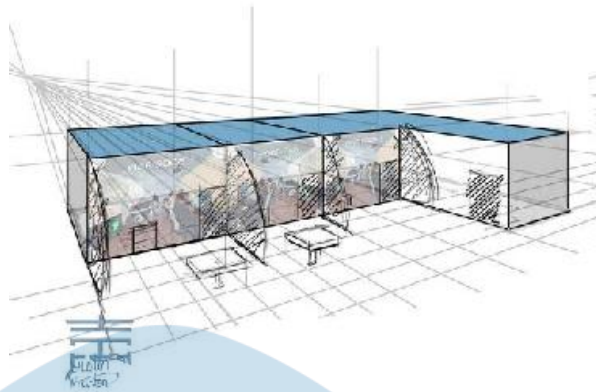
B. War Rooms



Gambar 2. 26 War Rooms

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhqla/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

War Rooms ini merupakan ruang yang berfungsi sebagai ruang kerja yang privasi, dengan pelaku staff, manajer atau pelatih, dan anggota karyawan. Dilengkapi dengan komputer, monitor, *webcam*, internet, dan perihal lainnya.



Gambar 2. 27 Perspektif War Rooms

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq/a/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

C. LCS Scrim Room



Gambar 2. 28 Ruang LCS Scrim Room

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq/a/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

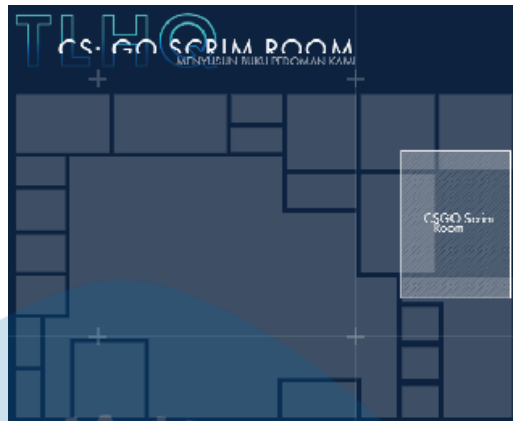
Merupakan ruang yang berfungsi sebagai ruang kerja bagi tim *Liquid E-Sport* dan pelatih. Fasilitas ruang ini bertujuan untuk dapat mempertahankan lingkungan kerja yang efektif bagi para pemainnya, dengan cara memiliki gambaran antara area kerja dan area santai, sehingga pemain dapat lebih berkonsentrasi ketika sedang bekerja dan bisa lebih santai seperti berada di rumah.



Gambar 2. 29 Perspektif ruang LCS Scrim Room

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq/a/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

D. CS:GO Scrim Room



Gambar 2. 30 Ruang CS:GO Scrim Room

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

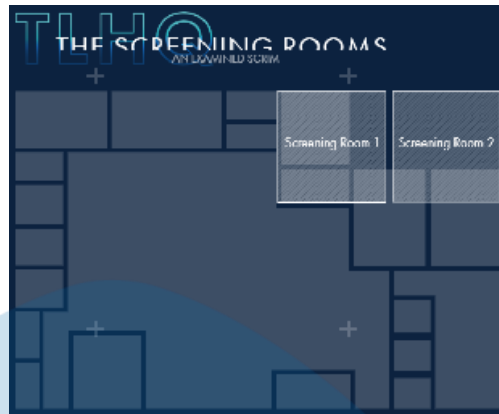
Merupakan ruang yang berfungsi sebagai tempat latihan tim *Liquid* dalam game CS:GO. Ruang ini diatur sedemikian rupa sesuai kebutuhan para pemain dengan perangkat komputer yang berspesifikasi profesional dan suasana yang fokus.



Gambar 2. 31 Kegiatan pelatihan tim Liquid CS:GO

Sumber : <https://pbs.twimg.com/media/DwRRH1cUYAAuYgK.jpg>, diakses pada tanggal 03/04/2020

E. Screening Rooms



Gambar 2. 32 Screening Room

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhqla/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

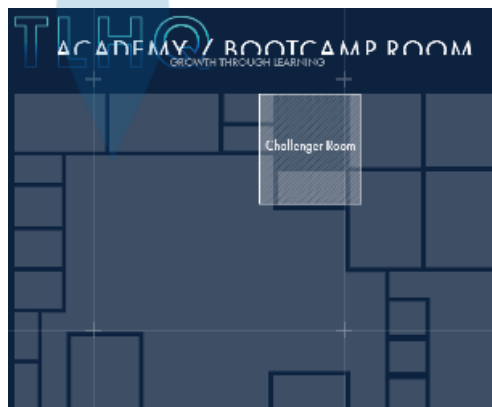
Merupakan ruang yang berfungsi sebagai fasilitas untuk meninjau permainan atau strategi, dengan pelaku pemain, analis, dan pelatih. Dilengkapi dengan monitor besar dan sofa yang nyaman.



Gambar 2. 33 Kegiatan dalam Screening Room

Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=2FcRErO5pEc>, diakses pada tanggal 03/04/2020

F. Academy / Bootcamp Room



Gambar 2. 34 Academy / Bootcamp Room

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhqla/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

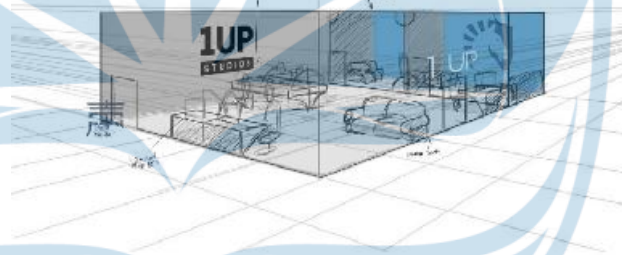
Merupakan ruang yang berfungsi untuk akademi/*bootcamp* yang fokus pada pengembangan dan pertumbuhan tim. Selain itu berfungsi sebagai tempat latihan bertanding dengan tim lainnya.

G. 1 UP Studios Open Office



Gambar 2. 35 Ruang kerja studio 1UP

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq1a/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

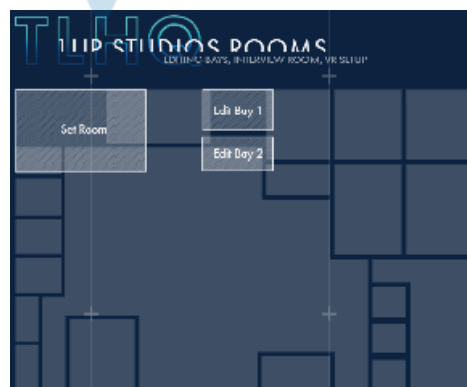


Gambar 2. 36 Perspektif interior studio 1 UP

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq1a/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

Merupakan ruang yang berfungsi sebagai kantor studio produksi video *team Liquid*.

H. 1 UP Studios Room



Gambar 2. 37 Studio 1UP

Sumber : <https://www.teamliquid.com/tlhq1a/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

Merupakan ruang yang berfungsi sebagai studio editor video.

I. Kitchen



Gambar 2. 38 Dapur Alienware Training Facility

Sumber : <https://pbs.twimg.com/media/DYINbxIX0AEoBKB.jpg>, diakses pada tanggal 03/04/2020

Merupakan fasilitas dapur sebagai tempat untuk makan dan beristirahat.

J. Toilet

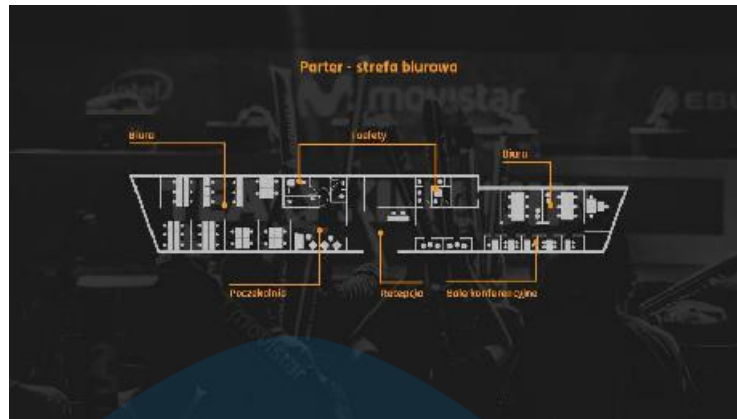
2.4.2. Kinguin E-Sports Performance Center



Gambar 2. 39 Eksterior Bangunan Kinguin E-Sport Performance Center

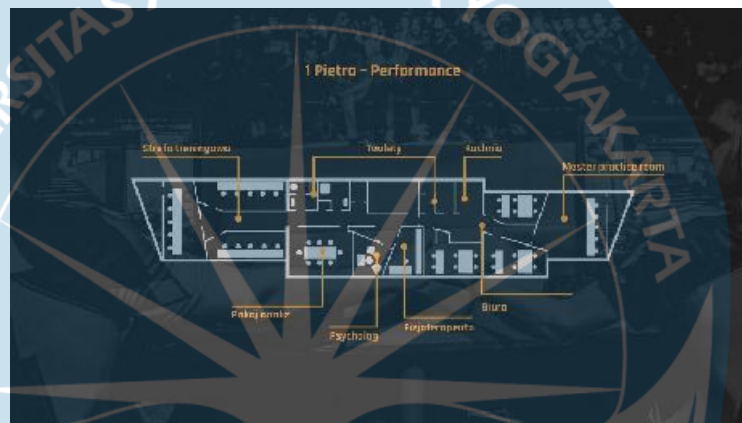
Sumber : <https://esportperformancecenter.com/#myCarousel>, diakses pada tanggal 03/04/2020

Bangunan ini merupakan fasilitas profesional bagi tim dan industri *E-Sports* pertama yang ada di Eropa Tengah-Timur, yang berada di Polandia. Bangunan ini menjadi markas bagi tim *E-Sport Kinguin*. Namun tidak hanya untuk tim *Kinguin* saja untuk menikmati fasilitas, tim-tim lain pun bisa untuk menggunakannya. Disini pun membuka pelatihan bagi tim amatir atau individu.



Gambar 2. 40 Denah Lantai Dasar Kinguin EPC

Sumber : <https://www.hcgames.pl/newsy/brace-yourselfes-kinguin-esports-performance-center-is-coming/>, diakses pada tanggal 03/04/2020



Gambar 2. 41 Denah Lantai 1 Kinguin EPC

Sumber : : <https://www.hcgames.pl/newsy/brace-yourselfes-kinguin-esports-performance-center-is-coming/>, diakses pada tanggal 03/04/2020



Gambar 2. 42 Denah Lantai 2 Kinguin EPC

Sumber : : <https://www.hcgames.pl/newsy/brace-yourselfes-kinguin-esports-performance-center-is-coming/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

B. Ruang Analisis



Gambar 2. 45 Ruang Analisis

Sumber : <https://esportperformancecenter.com/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

C. Ruang Konferensi



Gambar 2. 46 Ruang Konferensi

Sumber : <https://esportperformancecenter.com/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

D. Ruang Pijat

E. Kamar Pemain



Gambar 2. 47 Kamar Pemain

Sumber : <https://esportperformancecenter.com/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

F. Dapur dan Bar

G. Teras/Ruang Santai

H. *Restaurant*



Gambar 2. 48 Restoran

Sumber : <https://esportperformancecenter.com/>, diakses pada tanggal 03/04/2020

I. Studio Foto/Video

2.4.3. *Nuuk's Psychiatric Clinic*



Gambar 2. 49 Perspektif Bangunan

Sumber : www.archdaily.com, diakses pada tanggal 18/05/2020

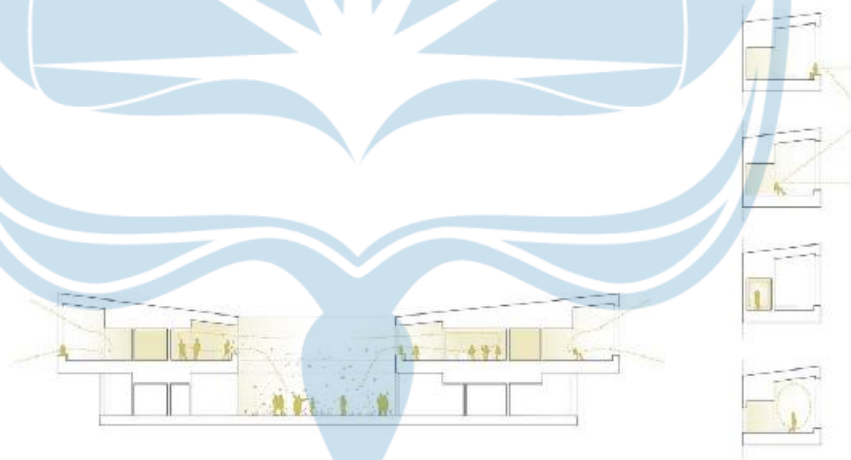
Bangunan ini didesain oleh White Arkitekter, yang berada di Greenland dengan luas bangunan 3300m². Bangunan ini menekankan pengaruh alam/lingkungan sekitar terhadap psikologis dan kesehatan mental. Bangunan ini berfungsi sebagai tempat kesehatan/klinik dalam mengatasi masalah kesehatan mental. Arsitek ditantang untuk merancang ruang yang memiliki pengaruh positif secara keseluruhan pada proses penyembuhan.



Gambar 2. 50 Interior Atrium

Sumber : www.archdaily.com, diakses pada tanggal 18/05/2020

Faktor yang dimanfaatkan adalah faktor lingkungan dengan menciptakan suasana yang memiliki dampak mendalam pada suasana hati dan kesejahteraan, dengan menekankan keindahan lanskap alami Greenland dan menciptakan suasana tenang.



Gambar 2. 51 Potongan Bangunan

Sumber : www.archdaily.com, diakses pada tanggal 18/05/2020

Bangunan ini di desain dengan banyak area pertemuan utama, seperti atrium, yang akan menjadi ruang transisi yang menggabungkan pelingkup ruang dengan keindahan dan kejernihan lanskap. Terdapat ruang-ruang yang fleksibel untuk melayani berbagai kegiatan termasuk kunjungan keluarga dan teman, olahraga, dan refleksi pribadi.



Gambar 2. 52 Bukaaan pada Kamar Pasien

Sumber : www.archdaily.com, diakses pada tanggal 18/05/2020

Pemanfaatan pencahayaan alami di ruang interior menjadi sangat penting pada desain bangunan ini. Setiap ruang kamar pasien dirancang dengan jendela besar, untuk memberikan pemandangan lanskap yang indah dan cahaya alami yang berlimpah. Bahan alami pun menjadi penekanan dalam rancangan tersebut seperti kayu, karena terbukti dapat memberikan efek psikologis yang dapat mengurangi stres pada jiwa manusia.

2.5. Standar-standar E-Sports Training Center

2.5.1. Standar Fasilitas *E-Sports Training Center*

A. Ruang Primer

Merupakan ruang-ruang utama yang harus disediakan pada perancangan sebuah pelatihan. Ruang-ruang ini meliputi ruang khusus pelatihan dan pengelola bangunan.

1. *Training Room*

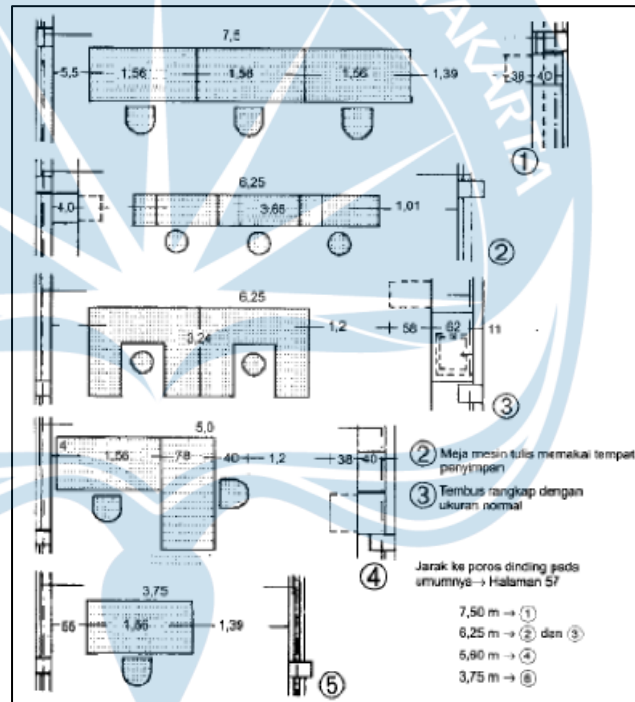
Training room merupakan ruang utama dalam pelatihan yang berisikan fasilitas perangkat elektronik yang terkait dengan kategori genre *game* meliputi : PC, Console, dan Mobile, dengan dilengkapi fasilitas toilet, ruang rapat, dan ruang santai.

2. Ruang Pengelola

Ruang pengelola merupakan ruang untuk bekerja dan istirahat bagi para pengelola yang bertugas untuk menjaga perawatan dan pemeliharaan bangunan.

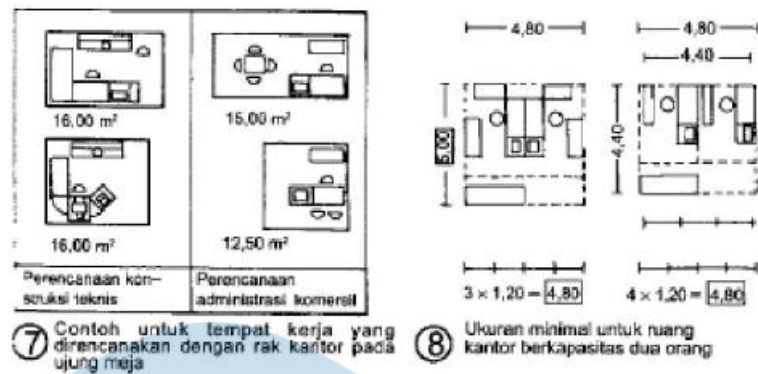


Gambar 2. 53 Layout Ruang Pengelola
Sumber : Neufert etc, *Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 25*



Gambar 2. 54 Layout Ruang Kerja Administrasi
Sumber : Neufert etc, *Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 13*

Berbagai macam bentuk layout ruang kerja administrasi, variasi bisa dibuat dengan bentuk meja yang bersampingan memanjang atau dengan bentuk meja yang disusun bentuk huruf “U” atau di susun bentuk huruf “L”. Bentuk-bentuk layout biasa dibuat menyesuaikan dengan besar dan kapasitas ruangan yang disediakan. Berikut merupakan gambar standar area ruang kerja :



Gambar 2. 55 Standar Ruang Kerja

Sumber : Neufert etc, *Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 13*

B. Ruang Sekunder

Merupakan ruang-ruang yang disediakan untuk memfasilitasi kegiatan-kegiatan yang berlangsung di dalam bangunan. Ruang-ruang ini meliputi ruang pemain/bootcamp, toilet, dapur, ruang medis / Klinik, ruang rapat / pertemuan, ruang mesin, dan gudang.

1. Ruang atlet, pelatih, dan manajer.

Ruang ini terdiri dari ruang kamar tidur, dan toilet, berikut ini adalah standar ruangnya :

a. Kamar Tidur

Tiap unit minimal 1 tempat tidur, 1 lemari, 1 meja dan kursi.

b. Toilet

Standar minimal 1 closet, 1 shower, dan 1 buah wastafel dan cermin.

2. Toilet Umum

Standar minimal untuk wanita dan pria 1:4 (Closet/urinior), 1 wastafel dan cermin.

3. Ruang Pijat

Kelengkapan minimal ialah 1 tempat tidur, 1 wastafel, dan 1 toilet.

4. Ruang Medis / Klinik

Standar minimal 1 unit dengan luas minimal 15 m². Kelengkapan minimalnya ialah 1 buah tempat tidur untuk pemeriksaan, 1 buah tempat tidur untuk perawatan, dan 1 buah kamar mandi yang mempunyai luas lantai dapat menampung kegiatan pemeriksaan dopping.

5. Ruang *Fitness*

6. Ruang Konfrensi

7. Bar dan Dapur

8. Ruang *Security* (keamanan)

Standar ruang minimal luas 12m² meliputi, 1 lemari, meja dan kursi.

9. Ruang Genset

10. Gudang

C. Ruang Penunjang

Merupakan ruang-ruang pelengkap yang merupakan fasilitas tambahan yang dapat digunakan pelaku kegiatan pada perencanaan sebuah gedung olahraga. Ruang-ruang tersebut meliputi:

1. Tempat Parkir

Tempat parkir merupakan tempat yang disediakan untuk kendaraan yang ditinggalkan sementara oleh pengemudinya. Tempat parkir pada umumnya dibatasi oleh garis berwarna (putih atau kuning) yang terletak di samping dan di depan dengan lebar antara 12 – 20 cm. Posisi dinding pembatas ditinggikan terhadap dataran sekitar sampai 1,0 m agar area parkir dan luar terpisah dengan baik.

2. Area Rekreasi

Merupakan sarana tambahan yang bersifat rekreasi, yakni sarana untuk istirahat atau *refreshing*. Biasanya berupa sarana taman, *jogging track*, kolam renang, lapangan olahraga, dan tempat berkumpul.

3. Tempat Ibadah

Biasanya sarana ibadah yang disediakan ialah mushola. Hal ini dapat memudahkan pengunjung untuk melakukan ibadah tepat waktu, tanpa harus mencari tempat ibadah di luar lingkungan *E-Sports Training Center*.

2.5.2. Persyaratan Teknis Ruang Komputer

Dalam pengelolaan instalasi komputer perancang yang memperhatikan tata letak komputer dan arus kerja departemen IT. Salah satu diantaranya adalah merancang ruang lingkup kerja atau ruang lingkup dimana komputer tersebut dioperasikan. Perancang harus memperhatikan :

A. Persyaratan Teknis Ruang Komputer

1. Penempatan peralatan/*device*
2. Terjaminnya nilai temperatur ruangan
3. Terjaminnya kelembapan ruang
4. Bebas debu
5. Bebas pengaruh medan magnet dan listrik
6. Bebas getaran
7. Bebas asap
8. Bebas dari gas-gas tertentu
9. Bebas zat kimia
10. Terjaminnya nilai pencahayaan
11. Akustik ruangan
12. Pencahayaan ruang, meliputi
 - Monitor tidak berhadapan langsung dengan arah datangnya cahaya.
 - Menggunakan penutup jendela untuk menghalangi cahaya yang masuk.
 - Melapisi jendela dengan kaca yang dapat mengurangi intensitas cahaya yang masuk.
 - Memperhatikan alat penerangan
 - *Device* tidak boleh terkena sinar matahari secara langsung

- Tata letak monitor dan lampu
- Sinar matahari yang masuk dari jendela

13. Sirkulasi

B. Tata Ruang Komputer

1. Dinding dan plafon dapat menggunakan material yang dapat menyerap kebisingan
2. Untuk ruangan ber-AC dapat menggunakan material lantai yang tidak menimbulkan kondisi dingin (contoh : marmer/keramik)
3. Ruangan yang menggunakan karpet dapat menggunakan AC dengan temperatur ruangan
4. Jendela diusahakan meminimalisasi debu dan cahaya yang masuk.

