





BAB II

TINJAUAN TEORITIS

II.1. TINJAUAN FASILITAS SEKOLAH BALAP ROADRACE DAN KARTRACE DAN FASILITAS SIRKUIT

II.1.1. Pengertian Judul

Sekolah balap : Sarana bangunan lembaga tempat diadakannya belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran mengenai teknik mengendarai kendaraan.¹⁰

Balap : Perlombaan adu cepat.

Roadrace : Perlombaan balap dengan menggunakan sepeda motor roda dua.

Kartrace : Perlombaan balap dengan menggunakan kendaraan gokart.

Jogjakarta : Keterangan tempat, menunjukkan suatu kota, ibu kota propinsi atau daerah Administrasi.¹¹

Resume :

Sekolah Balap Roadrace dan Kartrace di Jogjakarta

Suatu bangunan atau lembaga tempat diadakannya kegiatan belajar dan mengajar mengenai teknik mengendarai motor roda dua dan gokart secara lebih dalam, dengan fasilitas pendukung sirkuit balap dan fasilitas pendukung lain yang berlokasi di Jogjakarta.

II.1.2. FASILITAS SEKOLAH BALAP ROADRACE, KARTRACE

II.1.2.1. Fungsi Sekolah Balap¹²

Berdasar definisi diatas maka fungsi sekolah balap roadrace dan kartrace dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

A. Fungsi Utama

¹⁰ Kamus Besar bahasa Indonesia, edisi 2. Depdikbud, Balai Pustaka, Jakarta.

¹¹ Muhammad Hidayat Syarif, TA/U11/98, kutipan: *Automobile Year Book*, Paris, 1982

¹² Raudho Liza, TA/U11/01.



- Sarana tempat menyelenggarakan kegiatan pelatihan dan pembinaan balap baik teori maupun praktek teknik mengendarai motor roda dua dan gokart yang bersifat edukatif atau pendidikan.
- Sarana tempat berpromosi kepada khalayak umum mengenai teknik mengemudi yang diajarkan.
- Tempat melakukan riset pendidikan balap dan pengembangan industri otomotif.¹³
- Tempat bagi sponsor mempromosikan produknya.

B. Fungsi Penunjang

- Sebagai tempat rekreasi dan belajar bagi hobiist balap road racing dan karting.
- Sarana mempromosikan pembalap untuk tujuan kontrak antara sponsor dengan manajemen pembalap.
- Tempat informasi dan promosi tentang dunia road racing dan karting.

II.1.2.2. Tujuan

Tujuan diadakan sekolah balap roadrace dan kartrace adalah :

- Adanya fasilitas untuk memwadahi pelatihan dan pembinaan pembalap melalui upaya pengajaran pelatihan melalui teknik-teknik, teori dan simulasi.
- Mengembangkan dan meningkatkan minat terhadap balap road racing dan karting.
- Meningkatkan apresiasi penonton dan penggemar roadrace dan kartrace terhadap even olahraga otomotif.
- Terjadi proses perubahan terhadap sikap dan tata laku seseorang mengendarai kendaraan bermotor.

¹³ Abi Hasantoso "Sirkuit Sepang, Boleh Lah!" Koran Harian Kompas 20 Oktober 2000.



II.1.2.3. Pola Pendidikan

Pola yang diterapkan pada sekolah ini dapat dilihat berdasarkan dua jenis pelatihan yaitu :

1. Pola pendidikan searah

Dengan metoda kegiatan pendidikan teori yaitu pendidikan dengan cara siswa belajar aktif dalam menyerap ilmu teknik-teknik membalap yang diberikan instruktur dengan sarana yang dipergunakan adalah ruang kelas teori, dan perpustakaan audio visual.

2. Pola pendidikan dengan sistem dua arah

Metoda kegiatan yang digunakan yaitu dengan pendidikan teori, diskusi, konsultasi dan praktek. Yaitu dengan cara siswa belajar sendiri serta didukung oleh instruktur dan dengan cara belajar dengan bimbingan dan arahan instruktur dengan cara tatap muka.

II.1.2.4. Jenjang Pendidikan¹⁴

Karena di Indonesia belum memiliki sekolah balap untuk road racing dan karting untuk dijadikan acuan, maka menggunakan acuan dari sekolah balap yang ada diluar negeri dengan lama jenjang pendidikan antara 1 tahun.¹⁵

II.1.2.5. Kondisi Pendidikan dan Pembinaan Balap di Indonesia

Pendidikan dan pembinaan bagi pembalap di Indonesia dalam bentuk pelatihan dilakukan oleh IMI (Ikatan Motor Indonesia), yang merupakan organisasi yang mewadahi dan membawahi cabang olahraga , walaupun olahraga ini tidak termasuk cabang olahraga yang dicatat oleh KONI.¹⁶ Program pendidikan balap di Indonesia disesuaikan dengan jenis perlombaan yang termasuk dalam Kejuaraan Nasional yang telah di akreditasi oleh IMI adalah balap mobil dan motor.¹⁷ Pendidikan dan pelatihan yang diberikan menggunakan cara praktek langsung dengan pembagian kelas mulai dari pemula hingga tingkat uji coba ke luar negeri.

¹⁴ Otomotif, No 04/IX, Mei 1999.

¹⁵ Kurikulum pendidikan terlampir

¹⁶ Bagawat Gede Pambudi, TA/U11/99.

¹⁷ Raudho Liza, TA/U11/01.



Saat ini di Indonesia belum tersedia sekolah khusus balap roadracing dan karting, tetapi tempat pelatihan dan pembelajaran teknik-teknik mengemudi yang sudah ada adalah sekolah yang bersifat masih dasar (sekolah setir mobil) yang masih sangat dasar untuk tujuan kompetisi perlombaan. Tetapi di Indonesia ada satu sekolah balap untuk mobil yaitu Star Safety & Speed Driving yang beralamat di Kelapa Gading Jakarta Utara yang dapat dijadikan pendekatan.

Pembagian Tingkat Kelas¹⁸

- Tingkat dasar (teori-praktik 50-50%)
- Intermediate (30-70%)
- Advance (80% Praktik di sirkuit)

Pendidikan yang diberikan di sirkuit maupun didalam kelas mengajarkan ilmu tentang Taktik, Teknik, Fisik dan Mental.



Suasana kegiatan pemberian teori balap di
Star Safety & Speed Driving

Sumber : Tabloid OtoSport No 07/I, 27 Mei 2000

¹⁸ Star Safety & Speed Driving Kelapa Gading Jakarta Utara Telp (021) 45843070



II.1.2.6. Sekolah Balap di Luar Negeri sebagai Acuan

Beberapa Sekolah Balap Motor dan Karting

NAMA	NEGARA	PELATIHAN
Californian Superbike School (CSS)	Amerika	Balap Motor
Australian Superbike School (ASS)	Australia	Balap Motor
Ron Hasalm Racing Academy Ltd	Inggris	Balap Motor
Team Hammer Track Ride	Amerika	Balap Motor
Freddie Spencer Riding School	Amerika	Balap Motor
Kenny Robert's Training Ranch	Spanyol	Balap Motor
SRA Karting International	Inggris	Balap Gokart
SilversStone Driving Centre	Inggris	Balap Gokart
Skip Barber Racing School	Amerika	Balap Gokart
Bondurant SuperKart School	Amerika	Balap Gokart

▪ *Silversstone Driving Centre*¹⁹

Pendidikan dan pelatihan pada sekolah ini mengacu pada kurikulum yang sistematis dengan memulai pelajaran pada tingkat yang paling basic yaitu balap Gokart. Program pelatihan dibagi tiga program pada tiga level, yaitu :

- b. Level **Basic**, kelas ini dikhususkan bagi pemula dengan lamanya program pendidikan selama 1 tahun. Program awal berupa teori dan praktek dengan cara penyampaian teori dan praktek dengan cara simulasi yang dilakukan di dalam kelas.
- c. Level **Intermediate**, paket pelatihan pada tingkat ini adalah teknik menguasai lintasan sirkuit dan mengenal mobil secara teknis. Lamanya program pelatihan ini adalah 1 tahun. Pada level ini siswa diajarkan untuk mengendarai kendaraan balap di sirkuit dan pengenalan kendaraan di lapangan.

¹⁹ www.silversstonecircuit.co.uk



- d. Level **Advance**, setiap siswa diwajibkan sudah menguasai teknik-teknik balap dan strategi tempur di sirkuit sehingga memahami teknik survive saat kondisi darurat. Lamanya 1 tahun.

Sekolah balap ini berada di lingkungan Sirkuit Internasional Silverstone Inggris, jenis balap yang diajarkan adalah balap mobil dan motor. Untuk balap mobil tersedia balap touring atau balap single seater yang mulai dari basic gokart. Fasilitas yang diwadahi berstandar internasional karena berada di lingkungan sirkuit yang bertaraf internasional. Untuk para peserta balap hanya mengurus administrasi dan semua fasilitas sudah disediakan mulai dari pakaian balap sampai kendaraan yang digunakan dalam berbagai jenis. Sebagai sarana pendukung tersedia fasilitas olahraga fitness, ruang kesehatan (klinik), ruang-ruang kelas dan didukung ruang-ruang praktek teknik kendaraan. Sehingga sarana pendukung untuk praktek sangat lengkap karena juga dilengkapi Paddock, pits stop dan lain sebagainya.

▪ **Californian Superbike School**²⁰

Sekolah balap superbike Amerika ini mengkhususkan pada sekolah balap motor. Program pelatihan dibagi dalam empat level, yaitu :

- a. Level I, kelas ini dikhususkan bagi pemula, program awal berupa teori dan menjawab pertanyaan basic balap berupa cara menikung, kecepatan yang pas dan lainnya dengan cara penyampaian teori di dalam kelas.
- b. Level II, paket pelatihan pada tingkat ini adalah teknik konsentrasi visual di lintasan sirkuit dan kemampuan yang sudah dimiliki. Pada level ini siswa diajarkan untuk mengendarai kendaraan balap di sirkuit dan pengenalan kendaraan di lapangan dan cara mengatasi situasi yang kritis. Cara penyampaian teori di dalam kelas dan praktek di sirkuit.
- c. Level III, setiap siswa diwajibkan sudah menguasai teknik-teknik balap di sirkuit berupa posisi tubuh pada kendaraan dan sebagainya, sehingga memahami teknik survive saat kondisi darurat. Penyampaian total di sirkuit.

²⁰ www.SuperbikeSchool.com



- d. Level IV, setiap pembalap sudah menguasai teknik-teknik balap di sirkuit dan dilatih mengitari sirkuit dengan sempurna sehingga mampu mencetak waktu fastest lap yang baik.

Fasilitas yang diwadahi berstandar Amerika biasanya untuk AMA Superbike yaitu kejuaraan balap superbike Amerika. Di sekolah balap ini perlengkapan balap dan motor sudah disediakan, para peserta tinggal melakukan pendaftaran dan proses registrasi. Fasilitas yang tersedia adalah ruang-ruang kelas, fasilitas pengenalan anatomi motor dan fasilitas kebugaran (fitness).

▪ ***Movric Motorcycling Coaching***²¹

Sekolah balap ini berbasis di Trawool Valley, Australia. Sekolah ini menghususkan pada sekolah balap motor. Untuk bersekolah di sekolah tersebut para calon pembalap diharuskan tinggal dilingkungan sekolah tersebut. Fasilitas yang disediakan antara lain : dua sirkuit untuk berlatih dan belajar praktek terdiri dari sirkuit aspal mini berjarak 2,16 km dan sirkuit tanah untuk dirttrack yang dirancang datar untuk pemula. Selain itu untuk tempat belajar teori mereka mempunyai ruang-ruang kelas. Sedang akomodasi pembalap tersedia penginapan yang mampu menampung para calon pembalap yang berasal jauh dari sekolah tersebut. Untuk pelatihan fisik sekolah ini mempunyai fasilitas olahraga yang terdiri dari fitness centre, tempat olahraga biliard, pingpong hingga kolam renang serta kolam renang air panas dan sauna.

Pada fasilitas pendukungnya selain fasilitas administrasi juga tersedia bengkel dan rumah modifikasi yang mengerjakan semua mengenai motor pada sekolah tersebut. Tempat tersebut juga mempunyai fasilitas kesehatan yang lengkap selain klinik juga mempunyai beberapa mobil ambulance.

Pelajaran awal yaitu mulai dari pembentukan fisik pembalap untuk menunjang ketahanan tubuh. Pada tahap berikutnya adalah teori-teori didalam kelas diteruskan dengan tahap-tahap pelatihan disirkuit tetapi masih lebih banyak teori didalam kelas. Selanjutnya para pembalap ini digembleng terlebih dahulu di sirkuit

²¹ Bagawat Gede Pambudi, TA/UH/99, kutipan Tabloid Motor Plus, No 42/1 Desember 1999 dan No.47/1 Januari 2000



dirtrack sebelum mencoba track aspal. Setelah masuk track aspal pembalap terlebih dahulu dilatih dengan menggunakan motor ber-cc kecil hingga sampai pada motor yang ber-cc besar. Tetapi dalam masa itu pendidikan teori masih terus diberikan terutama pendidikan mental dan strategi balap. Keseluruhan pendidikan disekolah ini selama 1-1,5 tahun.

II.1.2.7. Pelaku Kegiatan Sekolah Balap

Pelaku kegiatan di sekolah balap roadrace dan kartrace dibagi menurut dua spesifikasi :

A. Subyek Kegiatan

1. Siswa sekolah balap²²

Orang yang memerlukan transfer ilmu untuk memenuhi kebutuhannya. Siswa sekolah balap ini mempunyai program satu tahun dan tiap tahun angkatan berjumlah 100 orang siswa terbagi dalam dua jurusan @50 siswa yaitu balap roadrace dan kartrace. Dua jurusan ini tiap hari dibagi menjadi dua sesi pagi dan sore. Peserta sekolah balap dibagi menurut golongan umur yaitu golongan usia 10 sampai 17 tahun dan 17 hingga 24 tahun. Seluruhnya akan dibagi dalam kelompok kecil beranggotakan 5 sampai 10 orang siswa untuk tujuan lebih mengintensifkan pemberian materi.

2. Dosen/ pembimbing

Orang yang memberikan transfer ilmu kepada siswa. Pengajar yang dibutuhkan menurut rasio pengajar dan siswa. Jika diasumsikan satu dosen mampu mengajar tiga pelajaran dengan masing-masing jurusan berjumlah 50 orang dalam 5 kelompok²³

B. Obyek Kegiatan

Obyek dalam kegiatan adalah fasilitas yang memiliki tuntutan pengelolaan, pemeliharaan, transportasi, dan komunikasi.

²² www.bendaram.com

²³ Kurikulum dan perhitungan jumlah pengajar terlampir



II.1.2.8. Kegiatan pada Sekolah Balap

Kegiatan yang ada pada sekolah balap ini adalah hasil pengamatan dan pengembangan dari pola program kegiatan pendidikan sekolah balap yang ada di dunia terutama pada sekolah balap motor dan gokart, yaitu terbagi menjadi dua :

A. Kegiatan Utama

1. Kegiatan pemberian materi pendidikan
 - Pemberian materi teori
Proses belajar dilakukan di dalam ruang-ruang kelas.
 - Pemberian latihan taktik dan strategi balap
Proses pemberian materi ini dilakukan di kelas untuk teori dan praktek di sirkuit dengan arahan instruktur langsung.
 - Pemberian latihan fisik
Proses ini dilakukan di ruang fitness, dimaksudkan agar para pembalap mempunyai kondisi fisik yang prima pada saat berkompetisi.
 - Pemberian latihan teknik
Proses ini dilakukan di ruang anatomi kendaraan untuk kegiatan pengenalan terhadap kendaraan balap.
2. Kegiatan administrasi
3. Kegiatan pengajaran

B. Kegiatan Penunjang

Pada sekolah balap ini membutuhkan kegiatan lain yang dapat mendukung jalannya kegiatan pendidikan antara lain :

1. Kegiatan kesehatan
2. Kegiatan pertemuan dan seminar
3. Kegiatan perbaikan dan perawatan



Kegiatan Pengguna dan Kebutuhan Ruang Pendidikan dan Pembinaan²⁴

No	Pelaku dan Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Kebutuhan Peralatan
1	Instruktur - Melakukan persiapan - Melakukan briefing	- Ruang kantor - Ruang rapat	- Kursi dan meja kerja, almari - Peralatan presentasi
2	Siswa - Pendidikan teori - Pendidikan praktek - Pendidikan literatur	- Ruang kelas - Lintasan balap - Ruang praktek - Ruang perpustakaan	- Meja, kursi dan papan belajar - Lintasan balap - Peralatan praktikum - Buku-buku dan dokumenter
3	Pengelola fasilitas pendidikan	- Ruang administrasi - Ruang pengajaran	- Kursi, meja kerja dan almari
4	Pembinaan kebugaran - Memberi latihan kebugaran	- Ruang fitness	- Peralatan kebugaran
5	Penjaga gudang - Menjaga kendaraan dan barang latihan	- Garasi penyimpanan	- Peralatan security
6	Pengunjung kegiatan latihan	- Ruang tunggu - Ruang ganti	- Kursi - Almari ganti

II.1.2.9. Studi Kasus Sekolah Balap

- Bondurant SuperKart School²⁵

Sekolah balap ini dipergunakan untuk pendidikan balap gokart yang ada di Phoenix, Arizona Amerika Serikat. Memiliki satu buah gedung induk untuk



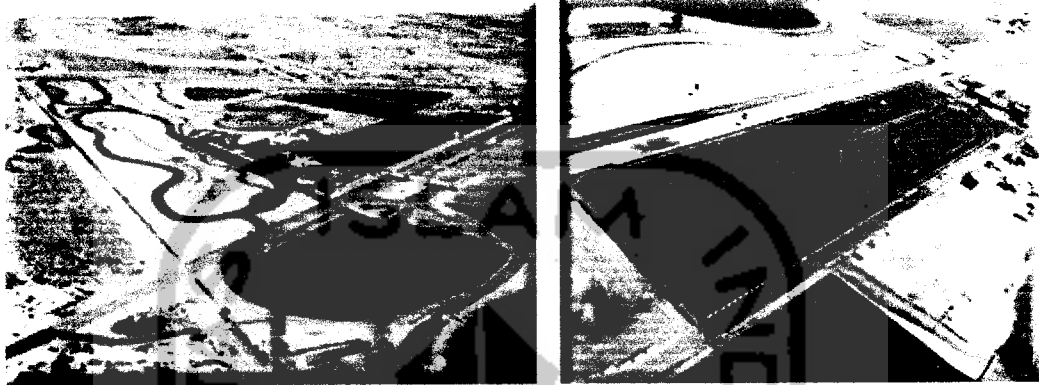
kegiatan administrasi pengelolaan sekolah dan sarana pendukung fasilitas olahraga fitness, ruang kesehatan (klinik), ruang-ruang kelas dan didukung ruang-ruang praktek teknik kendaraan. Fasilitas

²⁴ Rudi Hardianto, TA/UII/99.

²⁵ www.bondurantsuperkarts.com



sirkuit untuk praktek balap memiliki panjang 1,6 mil dan memiliki 15 tikungan di desain oleh Bob Bondurant sebagai pemilik, untuk sekolah balap dan kelas advanced. Untuk pemula disediakan fasilitas latihan dasar menggunakan lapangan beraspal yang lintasanya dapat dirubah-rubah sesuai kebutuhan.



Fasilitas sirkuit dan area training teknik dasar milik Bob Bondurant Phoenix, Arizona

Sumber : www.bondurantgo-karts.com



Kemudian fasilitas lainnya yaitu tempat display dan presentasi produk baru otomotif yang terletak dilantai satu gedung utama, dilengkapi 85 tempat duduk dan cafeteria bar didalamnya.

Kelebihan:

- ✓ Pola tata ruang luar dan dalam yang direncanakan dengan baik di sekolah ini sehingga tercipta pula pola sirkulasi yang baik antar fasilitas.

Kekurangan:

- ✓ Karena terletak didaerah gurun Arizona maka kondisi lingkungan panas dan pada lintasan sirkuit berdebu sehingga licin serta akan lebih berbahaya.



II.1.3. FASILITAS SIRKUIT

II.1.3.1. MACAM SIRKUIT

II.1.3.1.1. Berdasar Jenis Lintasan²⁶

a. Sirkuit aspal (on-road)

Yaitu sirkuit dengan jalur balapnya berupa lintasan aspal.

b. Sirkuit non aspal (off-road)

Yaitu sirkuit dengan jalur balap selain aspal berupa tanah ataupun salju.

II.1.3.1.2. Berdasar Bentuk Lintasan²⁷

a. Sirkuit oval

Yaitu sirkuit dengan jalur balapnya berbentuk oval tanpa variasi tikungan dan datar, digunakan untuk balap motor speedway grandprix dan balap mobil CART dan NASCAR.

b. Sirkuit non-oval

Yaitu sirkuit dengan bentuk lintasan non-oval dan memiliki variasi tikungan serta tanjakan dan turunan, digunakan untuk balap mobil Formula dan Motor.

II.1.3.1.3. Berdasar Karakter Lintasan²⁸

a. Sirkuit Permanen

Yaitu sirkuit balap yang dipergunakan untuk olahraga otomotif, dan digunakan untuk latihan ketika tidak berlangsung lomba.

Contoh : Sirkuit Sentul Bogor, Sirkuit Park Kenjeran Surabaya

Sirkuit Park Kenjeran Surabaya, terletak dikawasan pantai Kenjeran khusus mewadahi balap motor dan gokart. Memiliki area sirkuit tertutup dengan panjang lintasan 1.050 meter tiap lapnya dan memiliki lebar 7-8 meter dengan 8 tikungan.

Dilengkapi dengan fasilitas penunjang sirkuit berupa dua bangunan bertingkat untuk :

- Sekretariat

- Gudang medikal

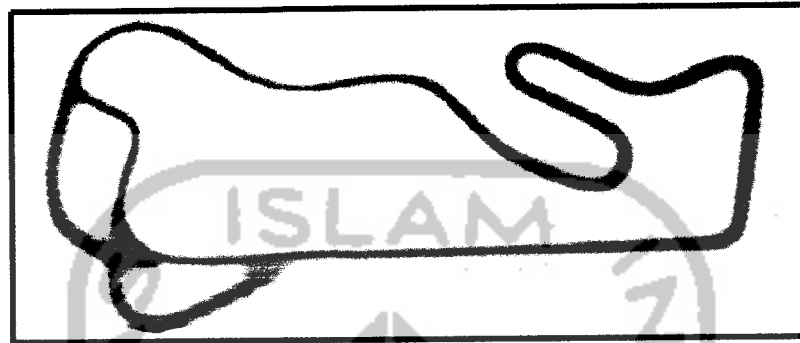
²⁶ Berdasar analisa tabloid otomotif dan otosport.

²⁷ Berdasar analisa tabloid otomotif dan otosport.

²⁸ Berdasar analisa tabloid otomotif dan otosport.



- Racing committee
- Management
- Rest Room
- Time kleper
- Kafetaria
- Tribun VIP



Sirkuit permanen Park Kenjeran Surabaya

Sumber : Tabloid Otomotif, No 41/VIII, Februari 1999



Penyelenggaraan lomba di Sirkuit Park Kenjeran

Sumber : Tabloid Otomotif, No 41/VIII, Februari 1999

b. Sirkuit non-permanen / temporary circuit

Yaitu sirkuit yang menggunakan lahan yang tidak semestinya (misalnya jalan raya atau tempat parkir) sebagai tempat berlangsungnya lomba. Sirkuit seperti ini banyak terdapat di Indonesia misalnya di Sirkuit Mandala Krida dan



seputaran Pemda Sleman dan lainnya. Sirkuit seperti ini sangat tidak aman bagi pembalap maupun penonton seperti telah dipaparkan pada latar belakang masalah.



Sirkuit nonpermanen Pelataran parkir Stadion Mandala Krida Jogjakarta

Sumber : Tabloid OtoSport No 38/11, 29 Desember 2001

II.1.3.1.4. Berdasar Arah Jalannya

a. Anti-clockwise (berlawanan putaran jarum jam)

Yaitu sirkuit dimana kendaraan balap berjalan berlawanan dengan jarum jam.

b. Clockwise (searah putaran jarum jam)

Yaitu sirkuit dimana kendaraan balap berjalan searah putaran jarum jam.

II.1.3.2. PERSYARATAN SIRKUIT BALAP MOTOR 50 cc - 250 cc

Fasilitas Pendukung Sirkuit

a. *Paddock*

Yaitu tempat dimana tim balap menyimpan kendaraannya selama kegiatan balap tidak berlangsung. Paddock mempunyai banyak bukaan angin sehingga ruangan tidak pengap, untuk memudahkan asap kendaraan mudah keluar dari



ruangan. Ruang dalam berupa ruang luas tanpa sekat untuk memudahkan pergerakan kendaraan dan peralatan perbengkelan di dalam ruangan.

b. *Pits*

Yaitu fasilitas ruangan dengan ukuran tertentu dimana tim menyiapkan kendaraan balap dan menyusun strategi balap termasuk pengantian ban dan pengisian bahan bakar selama kegiatan balap berlangsung.

c. *Scrutineering area*

Yaitu tempat memeriksa kendaraan balap yang dilakukan oleh panitia balap sebelum maupun sesudah balap untuk menentukan sah tidaknya peserta.

d. *Race control*

Yaitu tempat pusat pengawas lomba mengoordinir pos-pos pengawas .terletak didekat garis start dan mempunyai akses keluar terpisah ke trek dan ke pit lane.

Ruang yang ada didalamnya :

f. *Medical*

Merupakan pusat kesehatan, pertolongan dan pengobatan bagi para pengguna sirkuit. Dokter yang bertugas harus memiliki keahlian untuk melakukan tindakan pertolongan pengobatan darurat.

Ruang yang ada didalamnya :

g. *Press center*

Lokasi press center diletakan dilantai atas supaya orang yang bertugas dapat melihat pembalap setelah atau pergi mengitari trek.

h. *Podium*

Sebagai tempat untuk memberikan penghargaan hadiah kepada pembalap yang masuk tiga besar. Podium harus mudah terlihat oleh penonton maupun fotografer.

i. *Pos marshall*

Yaitu tempat berteduh petugas pengawas lomba, sebaiknya bentuk sederhana dengan bukaan yang lebar serta agak tinggi dari tanah agar mudah melihat suasana di sekelilingnya.



j. *Extinguisher post*

Berfungsi sebagai tempat meletakkan alat pemadam kebakaran, diletakkan ditempat-tempat yang dinilai rawan dengan kecelakaan.

k. *Starting grid*

Merupakan area didepan signal platform berfungsi untuk menempatkan posisi pembalap sesuai hasil dari catatan waktu penyisihan dalam babak kualifikasi.

l. *Tempat penonton*

- Tribun

Yaitu tempat penonton menyaksikan lomba, dibagi menjadi dua macam yaitu tribun festival (terbuka) dan VIP (tertutup atap).

- Groundstand

Yaitu area terbuka tempat penonton melihat balapan.

m. *Area parkir*

Yaitu suatu tempat untuk memarkir kendaraan para pengunjung.

o. *Restaurant / kafe*

Sebagai tempat makan dan minum serta bisa juga untuk menjual souvenir balap.

p. *Loket masuk*

Tempat penjualan tiket dan jalur pemeriksaan tiket untuk masuk menuju tempat penonton.



II.2. TINJAUAN ARSITEKTURAL

II.2.1. KARAKTER PEMBALAP

II.2.1.1. Karakter Pembalap Secara Umum

Bila dilihat secara umum seorang pembalap adalah mempunyai karakter sebagai orang yang **bebas** dan **berani** mengambil resiko dalam pekerjaannya. Mereka berlomba untuk menjadi yang paling cepat sehingga masing-masing individu selalu ingin memamerkan kehebatannya untuk dilihat orang lain. Mereka lebih suka bergaul diluar rumah berkumpul dengan komunitasnya sesama penggemar balap, dengan suasana yang bebas.

II.2.1.2. Karakter Pembalap Sejati

Seorang pembalap sejati salah satu cirinya mempunyai karakter **pemberani**. Berani dalam konteks sifat manusia di dunia balap diartikan bahwa seorang pembalap secara **tegas** berani mengambil suatu keputusan yang dipakai dalam cara membalapnya dan bersedia menanggung akibat yang ditimbulkan dengan keputusannya.

II.2.2. TRANSFORMASI BANGUNAN

Arsitek mengkomunikasikan ekspresi dengan cara visual karena pandangan visual adalah salah satu bentuk persepsi yang paling jelas. Pengungkapan ekspresi ini digunakan untuk memberikan suatu identitas kepada bangunan. Ekspresi dapat dinilai melalui karakter bangunan yang menceritakan bentuk, garis, ukuran, warna dan sebagainya. Pilihan suatu ekspresi untuk menimbulkan image akan mempengaruhi sikap dan perilaku pemakai bangunan tersebut. Unsur yang efektif dalam memberikan citra visual yang sesuai dengan fungsi bangunan :²⁹

- a. Kepentingan relatif dari fungsi yang harus diekspresikan.
- b. Suatu keteraturan konstruksi bangunan yang logis yang akan membentuk ekspresi ini secara visual (masa, struktur bangunan, bahan dan bentuk).

²⁹ Bagawat Gede Pambudi, TA/UII/99



Dalam pengungkapan sikap dengan cara informasi ini ada beberapa cara yaitu : model tata bahasa, model ekspresionis dan semiotik. Pada model semiotik penyampaiannya dengan cara memberikan suatu tanda atau simbol. Ada dua simbol yaitu simbol unsur pengenalan dan simbol *metafora*. *Metafora dapat diartikan serangkaian tuturan atau kalimat dimana suatu istilah dipindahkan maknanya kepada objek atau konsep lain yang ditunjukkan melalui perbandingan tidak langsung atau analogi*. Tiga kategori metafora dalam arsitektur :³⁰

- Metafora abstrak (*intangible metaphor*) di mana ide pemberangkatan metaforiknya berasal dari sebuah konsep abstrak, sebuah ide, sifat manusia, atau kualitas obyek (alami, tradisi, budaya).
- Metafora konkrit (*tangible metaphor*) ide pemberangkatan metaforiknya melalui karakter materi atau visual obyek konkrit (menara seperti tongkat, rumah seperti perahu dan sebagainya).
- Metafora kombinasi (*combined metaphor*), di mana gabungan dari konsep abstrak dan konkrit sebagai pemberangkatan konsep arsitektural.

Metafora sebagai bahasa bersifat perlambangan atau kiasan. Metafora adalah melihat suatu bangunan dalam hubungannya dengan sebuah obyek yang menyerupai.³¹ Metafora mengidentifikasikan pola hubungan secara sejajar. *Dari tiga kategori tersebut yang digunakan untuk mengekspresikan sebuah nilai pada sekolah balap adalah metafora abstrak, dalam metafora ini hubungan antara benda-benda lebih bersifat abstrak dari pada nyata*. Argumentasinya bahwa karakter-karakter yang ditampilkan berupa sifat manusia (pemberani yang berarti sifat tegas terhadap sesuatu) yang tidak terlihat oleh mata (abstrak) tetapi dapat dirasakan oleh perasaan manusia yang mengamatinya.

Interpretasi setiap pengamat dalam menganalisa bentuk bangunan akan cenderung berbeda-beda menurut tingkat intelektualnya. Namun perbedaan interpretasi tersebut bukanlah suatu masalah. Dalam penggunaan metafora yang paling baik adalah jika

³⁰ Poetic of Architecture, Anthony C Antoniades

³¹ Charles Jenck, *The Language of Post Modern Architecture*



bangunan tersebut tidak dapat dideteksi atau diraba oleh pengamatnya. Berarti bahwa metafora bangunan merupakan rahasia perancangnya sendiri.³²

II.2.3. GAGASAN DASAR

Gagasan dasar diperoleh dari analisa sifat pembalap sejati yaitu sifat pemberani :

- Tegap digambarkan dengan titik yang selalu jatuh pada tiap jarak yang selalu sama (stabil).³³



Prinsip tegas dicapai melalui pengulangan-pengulangan yang teratur (prinsip keteraturan) sehingga akan timbul kesan kemantapan dalam susunan bentuk perulangan baik dari pengamatan perwujudan visual maupun dari orientasi, selanjutnya gabungan komposisi-komposisi ini akan menimbulkan karakter yang tegas dan jelas pada bangunan.

II.2.4. GAGASAN PENGEMBANGAN BENTUK

Dari bentuk dasar dan analisa karakter diperoleh beberapa ide gagasan yang akan dimasukkan sebagai bagian dari gagasan bentuk bangunan.



Bentuk Dasar



Pengembangan Bentuk Dasar

³² Poetic of Architecture, Anthony C Antoniades

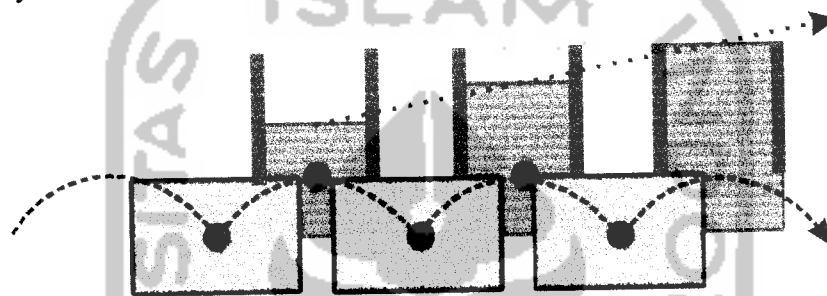
³³ John Ormsbee Simons, *Landscape Architecture*



II.2.5. ANALISA GAGASAN PERWUJUDAN PADA CITRA BANGUNAN

II.2.5.1. Penampilan Fasade Bangunan

Penampilan visual dari permukaan bangunan dan sisi-sisi bangunan merupakan konfigurasi yang mencerminkan bentuk bangunan,³⁴ kemudian kombinasi pengulangan bentuk menghasilkan penampilan bangunan. Penampilan fasade bangunan sangat penting untuk dimunculkan agar pengamat dapat menginterpretasikan secara jelas karakter yang ada didalamnya, yaitu orang yang mempunyai watak berani.



Komposisi pengulangan pada Fasade bangunan

Elemen pembentuk fasade yang akan membantu penegasan, yaitu diwujudkan dengan pengolahan :³⁵

1. *Warna*, adalah corak, intensitas dan nada pada permukaan suatu bentuk sangat menentukan bobot visual dari bentuk.
2. *Bahan*, menentukan sifat dan kesan dari suatu benda.³⁶
3. *Teksture*, karakter permukaan suatu benda sangat mempengaruhi perasaan dan akan mempengaruhi pemantulan cahaya.
4. *Dimensi*, menentukan proporsi suatu bentuk, juga akan mempengaruhi kenyamanan.

Pengolahan elemen-elemen arsitektur diatas akan mempertegas karakter yang di inginkan pada suatu bidang arsitektur.

³⁴ Francis DK Ching, *Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya*, 1979

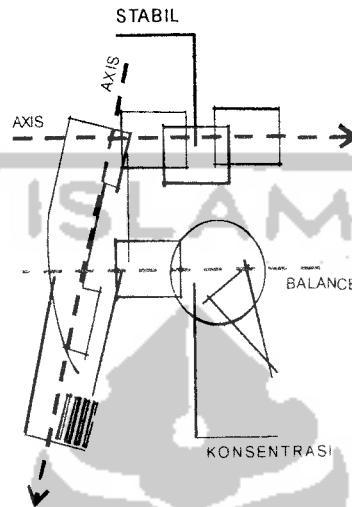
³⁵ Francis DK Ching, *Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya*, 1979

³⁶ Jenis bahan sifat dan kesan Terlampir



II.2.5.2. Komposisi Masa Bangunan

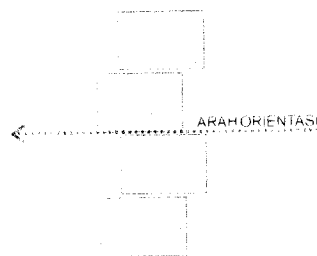
Komposisi masa bangunan sekolah balap didapatkan dari pengolahan pengembangan bentuk dasar fungsi dan repetisi bentuk serta skala yang disusun dengan mengikuti pola orientasi yang tegas.



Komposisi Masa Bangunan Dengan Orientasi Yang Jelas

II.2.5.3. Tata Ruang Yang Sesuai Dengan Karakter Sifat Pemberani.

Karakter pembalap pemberani tersebut diterjemahkan kedalam susunan ruang-ruang yang mempunyai peranan penting dan paling sering digunakan siswa untuk aktifitas kegiatan di sekolah balap. Susunan tata ruang dalam pengamatan merupakan kualitas abstrak yang akan mempengaruhi respon emosi maupun psikologi pemakainya.³⁷ Kondisi ini diperlukan dan akan berperan penting untuk pembentukan karakter mental pembalap sejati. Susunan itu ditunjukkan dengan susunan ruang yang tegas baik dari orientasi, tingkat kepentingan fungsi maupun sistem sirkulasi.



Gambaran tata ruang dengan pertimbangan hal-hal diatas

³⁷ John Ormsbee Simons, *Landscape Architecture*



Kemudian kecocokan yang lain yang menunjang keberhasilan pendidikan mental adalah dengan memahami karakter ruang yang disukai dari seorang pembalap untuk diadopsi kedalam tata ruang. Mereka sebagai seorang pembalap akan lebih menyukai bangunan dengan *karakter terbuka* karena mereka sudah terbiasa dengan kondisi tempat bergaul atau berkumpul yaitu biasanya tempat bengkel kendaraan bermotor.

II.3. KESIMPULAN

II.3.1. Spesifikasi Umum Sekolah Balap

Berdasar dari tinjauan-tinjauan diatas maka dapat ditarik kesimpulan mengenai spesifikasi umum tentang sekolah balap roadrace dan kartrace sebagai berikut :

1. Fungsi utama sebagai tempat pendidikan balap roadrace dan kartrace, tempat melakukan transfer ilmu dari pengajar ke siswa.
2. Fasilitas sirkuit balap roadrace dan kartrace dibuat sesuai standar FIM dan CIK sehingga aman untuk digunakan.

II.3.2. Kegiatan Pendidikan di Sekolah Balap

Berdasar data-data yang didapat untuk sekolah balap ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa kebutuhan fasilitas yang mendukung kegiatan utama dan kegiatan penunjang untuk sekolah balap adalah :

- Kegiatan utama pada sekolah balap yaitu administrasi, pengelolaan, pelatihan dan pembinaan (yang dibagi menjadi dua semester, yaitu semester satu dan semester dua dengan lama pendidikan keseluruhan 12 bulan).
- Kegiatan pendidikan dan pembinaan yang diberikan berupa teori dan praktek baik yang dilakukan dengan teori di dalam kelas maupun praktek langsung di sirkuit dengan kendaraan balap.
- Kegiatan pendidikan yang diberikan baik didalam kelas maupun di sirkuit mengajarkan tentang teknik, taktik, fisik dan mental.



- Kegiatan penunjang dan pelengkap diantaranya kegiatan medikal, keamanan dan pemeliharaan.

II.3.3. Kegiatan dan Fasilitas di Sirkuit Balap

- Kegiatan penyimpanan, istirahat, persiapan, dan perbaikan kendaraan berupa padock dan pit.
- Kegiatan pengaman dan penyelamatan non medis seperti gravel bed, pagar pengaman dan tumpukan karung/ban akan dapat mencegah benturan dari pembalap ketika terjadi kecelakaan atau pembalap keluar lintasan.
- Kegiatan penjagaan untuk pertolongan pertama terhadap bahaya kebakaran seperti pos extinguisher dan pos emergency disekitar trek dengan jalur sirkulasi yang mudah untuk tindakan penyelamatan dan pengamanan.

II.3.4. Spesifikasi Lintasan (track) Ideal Untuk Roadrace dan Kartrace

Standar untuk sirkuit balap yang ditetapkan oleh FIM dan CIK untuk kecepatan maksimum adalah 100-200 Km/h adalah dengan lebar 7-8 meter.

Spesifikasi lintasan trek :

- Panjang berkisar 1-2 km
- Lebar trek antara 6-8 meter
- Panjang lintasan lurus maksimum adalah 200-400 meter untuk mesin <250cc.
- Perlengkapan lintasan dapat menjadi penunjang faktor keamanan bagi pembalap dan penonton antara lain :
 - Pagar pengaman
 - Gravel bed
 - Jalur sirkulasi
 - Fire protection
- Dalam perencanaan model lintasan memakai pertimbangan.
 - Kesesuaian dengan tapak (site).
 - Model lintasan harus menyesuaikan arah pandang dari tribun sehingga penonton dapat melihat seluruh lintasan balap.
 - Tikungan mengacu pada standar yang sudah ada.



II.3.5. Kesimpulan Tinjauan Arsitektural

- Dalam pengungkapan informasi ekspresi pada bangunan ada beberapa cara yaitu : model tata bahasa, model ekspresionis dan semiotik. Pada model semiotik penyampaiannya dengan cara memberikan suatu tanda atau simbol. Ada dua simbol yaitu simbol *unsur pengenalan* dan *simbol metafora*. Yang digunakan untuk mengekspresikan sebuah nilai pada sekolah balap adalah metafora abstrak, dalam metafora ini hubungan antara benda-benda lebih bersifat abstrak dari pada nyata. Argumentasinya bahwa karakter-karakter yang ditampilkan berupa sifat manusia yang tidak terlihat oleh mata (abstrak) tetapi dapat dirasakan oleh perasaan manusia yang mengamatinya.
- Perwujudan ekspresi fisik fasade bangunan terwujud dari permainan elemen-elemen arsitektural (pola, bentuk, struktur, masa dan bahan).
- Elemen pembentuk fasade akan membantu penegasan, yaitu dengan cara pengolahan perpaduan dari warna, tektsture dan dimensi.
- Kondisi penataan tata ruang dengan pola tegas diperlukan untuk pembentukan karakter mental pembalap sejati.