

**LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SPORT CENTER DI KOTA BANDUNG
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HIGH TECH**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Program Studi Arsitektur
Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri Universitas Pendidikan Indonesia



OLEH:
BINTANG SALSABILA AZZAHRA
NIM: 2100521

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2025

Perancangan Sport Center

Oleh
Bintang Salsabila Azzahra

Sebuah tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Bintang Salsabila Azzahra 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Oktober 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tugas akhir ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Bintang Salsabilla Azzahra
NIM : 2100521
Judul : Perancangan *Sport Center*

Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir

Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir



Dr. Fauzi Rahmanullah, S.Pd., M.T.

NIP 197612072005011003



Restu Minggra, S.Pd., M.T.

NIP 198807312015041001

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur (S-1)



Prof. Dr. Ir. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des.

NIP 196904111997031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bintang Salsabila Azzahra
NIM : 2100521
Program Studi : Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang berjudul:

Perancangan Sport Center di Kota Bandung

Sepenuhnya adalah merupakan karya yang saya buat sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dalam karya maupun laporan saya yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Apa bila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau terdapat klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menanggung semua risiko dan sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 1 Februari 2025

Meterai Rp6.000,-

Bintang Salsabila
Azzahra
2100521

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah Swt. karena atas rahmat dan hidayah-Nya, proposal tugas akhir yang berjudul “Perancangan Sport Center” ini dapat diselesaikan dengan baik. Proposal ini disusun sebagai bagian dari persyaratan akademik dalam menyelesaikan studi di Program Studi Arsitektur, Fakultas Pendidikan dan Teknik Industri, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna dan tentunya masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai perbaikan serta pengembangan lebih lanjut. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi dunia akademik khususnya arsitektur serta menjadi referensi yang berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Bandung, 1 Februari 2025

Bintang Salsabila Azzahra

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penyusunan proposal ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan rasa terima kasih yang tulus, saya ingin menyampaikan apresiasi kepada:

1. Dr. Fauzi Rahmanullah, S.Pd., M.T. dan Restu Minggra, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini;
2. Prof. Dr. Ir. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Pendidikan Indonesia;
3. Prof. Tutin Aryanti, S.T., M.T., Ph.D., Trias Megayanti, S.Pd., M.T., dan Ar. Aldissain Jurizat, S.Pd., S.Ars., M.Ars., selaku tim penguji yang telah memberikan masukan berharga untuk penyempurnaan tugas akhir ini;
4. Bapak Ar. Agara Dama Gaputra selaku Dosen Wali penulis selama masa kuliah di Program Studi Arsitektur Universitas Pendidikan Indonesia;
5. Orang tua dan keluarga tercinta, yang selalu memberikan dukungan moral, doa, dan motivasi dalam setiap langkah yang saya tempuh;
6. Teman-teman dan rekan-rekan mahasiswa Arsitektur, yang telah berbagi pengalaman, dukungan, serta semangat selama proses penyusunan tugas akhir ini;

DAFTAR ISI

	halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Sasaran	4
1.4. Penetapan Lokasi	5
1.5. Metode Perancangan	5
1.6. Ruang Lingkup Perancangan	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	8
2.1. Tinjauan Umum.....	8
2.1.1. Pengertian Judul Proyek Tugas Akhir	8
2.1.2. Studi Literatur	8
2.1.3. Studi Kasus	41
2.1.4. Analisis Studi Kasus	41
2.2. Elaborasi Pendekatan	45
2.2.1. Pengertian Pendekatan	47
2.2.2. Interpretasi Pendekatan	48
2.2.3. Studi Banding Pendekatan	49

2.2.4.	Analisis Studi Banding.....	49
2.3.	Tinjauan Khusus.....	52
2.3.1.	Lingkup Pelayanan.....	52
2.3.2.	Analisis Fasilitas Cabang Olahraga	53
2.3.3.	Struktur Organisasi.....	55
2.3.4.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	56
2.3.5.	Pengelompokan Ruang.....	61
2.3.6.	Diagram Bubble dan Organisasi Ruang.....	62
2.3.7.	Perhitungan Luas Ruang	66
BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		77
3.1.	Latar Belakang Lokasi	77
3.2.	Penetapan Lokasi	79
3.3.	Kondisi Fisik Lokasi	84
3.4.	Peraturan Bangunan/Kawasan Setempat.....	85
3.5.	Tanggapan Fungsi	86
3.6.	Tanggapan Lokasi	86
3.7.	Tanggapan Tampilan Bentuk Bangunan	93
3.8.	Tanggapan Struktur Bangunan.....	95
3.9.	Tanggapan Kelengkapan Bangunan.....	96
BAB IV KONSEP RANCANGAN		98
4.1.	Konsep Rancangan Tapak	98
4.2.	Konsep Rancangan Bentuk	99
4.3.	Konsep Rancangan Struktur.....	102
4.4.	Konsep Rancangan Utilitas	104
4.5.	Analisis Ekonomi Bangunan.....	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		109
5.1.	Kesimpulan Perencanaan dan Perancangan	109
5.2.	Saran Perencanaan dan Perancangan	109
DAFTAR PUSTAKA		110

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar II. 1 Tribun Tipe Permanen dan Tribun Tipe Semi Permanen.....	19
Gambar II. 2 Tribun Tipe Sementara	19
Gambar II. 3 Pembatas Antara Tribun dengan Arena	20
Gambar II. 4 Dimensi Kursi Tribun Penonton dan VIP	20
Gambar II. 5 Tipe dan Jarak Kursi Tribun Penonton	21
Gambar II. 6 Pengelompokkan Tempat Duduk Penonton.....	21
Gambar II. 7 Sudut Bebas Pandang	21
Gambar II. 8 GOR Tipe A: Standar Ukuran Lapangan Basket untuk Pertandingan Nasional/Internasional.....	25
Gambar II. 9 GOR Tipe A: Standar Ukuran Lapangan Badminton untuk Pertandingan Nasional/Internasional	27
Gambar II. 10 GOR Tipe A: Standar Ukuran Lapangan Voli	30
Gambar II. 11 GOR Tipe A: Standar Ukuran Lapangan Tennis	32
Gambar II. 12 Standar Ukuran Lapangan Futsal Nasional	34
Gambar II. 13 Struktur Organisasi	56
Gambar II. 14 Diagram Bubble Stadion Bola Basket	63
Gambar II. 15 Organisasi Ruang Stadion Bola Basket Lantai 1	64
Gambar II. 16 Organisasi Ruang Stadion Bola Basket Lantai 2.....	64
Gambar II. 17 Organisasi Ruang Stadion Bola Basket Lantai 3	65
Gambar II. 18 Organisasi Ruang Stadion Bola Basket Lantai 4.....	65
Gambar II. 19 Diagram Bubble GOR dan Gedung Pengelola Lantai 1 dan Lantai 2	66
Gambar II. 20 Organisasi Ruang GOR dan Gedung Pengelola Lantai 1 dan Lantai 2.....	66
Gambar III. 1 Peta Lokasi Tapak	84
Gambar III. 2 Zonasi Tata Ruang Tapak	85
Gambar III. 3 Peta Lokasi Perancangan.....	87
Gambar III. 4 Analisis Tautan Lingkungan dan Aksesibilitas.....	87
Gambar III. 5 Implementasi Konsep terhadap Desain	94

Gambar III. 6 Bentuk Stadion Bola Basket.....	95
Gambar IV. 1 Blokplan	98
Gambar IV. 2 Zoning Tapak	99
Gambar IV. 3 Sirkulasi Tapak	99
Gambar IV. 4 Implementasi Konsep terhadap Desain	100
Gambar IV. 5 Konsep Gubahan Massa Stadion Bola Basket.....	101
Gambar IV. 6 Bentuk Stadion Bola Basket.....	101
Gambar IV. 7 Usulan Konsep Struktur	104

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel II. 1 Perbedaan Sport Center dan Sport Hall	10
Tabel II. 2 Tipologi dan Penggunaan Gedung Olahraga	11
Tabel II. 3 Ukuran Arena Gedung Olahraga Berdasarkan Tipe	12
Tabel II. 4 Jumlah Tempat Duduk GOR Berdasarkan Kapasitas	12
Tabel II. 5 Fasilitas Pemain	13
Tabel II. 6 Ukuran Ruang Latihan dan Ruang Rehat	15
Tabel II. 7 Fasilitas Media.....	15
Tabel II. 8 Fasilitas Pengelola Gedung Olahraga	15
Tabel II. 9 Fasilitas Pemeliharaan	16
Tabel II. 10 Fasilitas Lainnya	16
Tabel II. 11 Fasilitas Penonton	17
Tabel II. 12 Fasilitas Keselamatan dan Keamanan	17
Tabel II. 13 Standar Ukuran Lahan Parkir	22
Tabel II. 14 Standar Ukuran	24
Tabel II. 15 Standar Ukuran Pada Olahraga Badminton.....	28
Tabel II. 16 Standar Ukuran Pada Olahraga Voli	31
Tabel II. 17 Standar Ukuran Pada Olahraga Tennis	33
Tabel II. 18 Standar Ukuran Pada Olahraga Futsal	34
Tabel II. 19 Standar Ukuran Pada Olahraga Muaythai	36
Tabel II. 20 Standar Ukuran Pada Olahraga Lari	38
Tabel II. 21 Implementasi Konsep Menurut Beberapa Ahli	40
Tabel II. 22 Studi Banding Proyek Sejenis	41
Tabel II. 23 Impelementasi Pendekatan terhadap Desain	48
Tabel II. 24 Analisis Studi Banding	49
Tabel II. 25 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	56
Tabel II. 26 Pengelompokkan Ruang Berdasarkan Fungsi	62
Tabel II. 27 Perhitungan Luas Ruang.....	67
Tabel III. 1 Analisis SWOT	78
Tabel III. 2 Analisis Persebaran Sarana Olahraga di Gedebage	79

Tabel III. 3 Kriteria Penentuan Tapak	80
Tabel III. 4 Analisis Pemilihan Lokasi	81
Tabel III. 5 Analisis Kriteria Lokasi.....	83
Tabel III. 6 Analisis Penginderaan	89
Tabel III. 7 Analisis Iklim	90
Tabel IV. 1 Standar Koefisien Pengali	107
Tabel IV. 2 Standar Biaya Khusus Jawa Barat	107
Tabel IV. 3 Analisa Biaya Bangunan.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Tugas Pembimbing 1	113
Lampiran 2 Surat Tugas Pembimbing 2	114
Lampiran 3 Surat Izin Observasi 1	115
Lampiran 4 Surat Izin Observasi 2	116
Lampiran 5 Lembar Assistensi 1	117
Lampiran 6 Lembar Assistensi 2	118
Lampiran 7 Lembar Assistensi 3	119
Lampiran 8 Lembar Assistensi 4	120
Lampiran 9 Lembar Assistensi 5	121
Lampiran 10 Lembar Assistensi 6	122
Lampiran 11 Lembar Assistensi 7	123
Lampiran 12 Lembar Assistensi 8	124
Lampiran 13 Dokumentasi Observasi	125
Lampiran 14 Gambar Kerja	126

ABSTRAK

Nama : Bintang Salsabila Azzahra
NIM : 2100521
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancangan Sport Center di Kota Bandung dengan Konsep Arsitektur High Tech
Pembimbing : 1. Dr. Fauzi Rahmanullah, S.Pd., M.T. (Pembimbing 1)
2. Restu Minggra, S.Pd., M.T. (Pembimbing 2)

Perancangan *Sport Center* di Gedebage, Kota Bandung, bertujuan untuk mendukung pengembangan kawasan sebagai pusat kegiatan olahraga dan rekreasi di wilayah Bandung Timur. Kawasan Gedebage, yang telah ditetapkan sebagai pusat pertumbuhan baru, memberikan peluang untuk menciptakan fasilitas olahraga yang ikonik, fungsional, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat urban modern.

Pendekatan arsitektur high tech diintegrasikan untuk menghasilkan desain yang fleksibel, fungsional, berkelanjutan, efisien, dan estetis dengan memanfaatkan material modern seperti baja, kaca, dan beton serta teknologi ramah lingkungan.

Sport Center ini dirancang untuk mencakup berbagai fasilitas, termasuk arena olahraga indoor dan outdoor, pusat kebugaran, jogging track, dan ruang komunitas. Selain itu, desainnya mengedepankan aspek keberlanjutan dengan memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami, ventilasi silang, dan sistem pengelolaan air hujan.

Hasil dari perancangan ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan fasilitas olahraga yang representatif sekaligus menjadi ikon arsitektur baru bagi Kota Bandung. *Sport Center* ini juga dirancang untuk mendukung aktivitas komunitas lokal, meningkatkan kesehatan masyarakat, dan memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kawasan Gedebage sebagai kota cerdas yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Sport Center*, Arsitektur High Tech, Bandung

ABSTRACT

Name : Bintang Salsabila Azzahra
NIM : 2100521
Study : Architecture
Program
Title : *Design of a Sports Center in Bandung City with a High Tech Approach*
Counsellor : 1. Dr. Fauzi Rahmanullah, S.Pd., M.T. (Pembimbing 1)
2. Restu Minggra, S.Pd., M.T. (Pembimbing 2)

The design of the Sport Center in Gedebage, Bandung City, aims to support the development of the area as a center for sports and recreation activities in the East Bandung area. The Gedebage area, which has been designated as a new growth center, provides an opportunity to create sports facilities that are iconic, functional and meet the needs of modern urban society.

High tech architectural approaches are integrated to produce flexible, functional, sustainable, efficient and aesthetic designs by utilizing modern materials such as steel, glass and concrete as well as environmentally friendly technologies.

This Sport Center is designed to include a various of facilities, including indoor and outdoor sports arenas, fitness centers, jogging tracks and community spaces. In addition, the design prioritizes sustainability aspects by maximizing the use of natural lighting, cross ventilation and rainwater management systems.

It is hoped that the results of this design can meet the community's needs for representative sports facilities as well as becoming a new architectural icon for the city of Bandung. Sport center is also designed to support local community activities, improve public health, and make a positive contribution to the development of the Gedebage area as a sustainable smart city.

Keywords: *Sport Center, High Tech Architecture, Bandung*

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2018 tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga.
- Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 0445 Tahun 2014 tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga.
- Peraturan Daerah No. 5 Tahun 2022 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2022-2042.
- Iklim dan Cuaca Rata-Rata Sepanjang Tahun di Bandung. Weatherspark.
- Dinas Kepemudaan dan Olahraga (DISPORA).
- Archdaily
- Badan Pusat Statistik Kota Bandung.
- Sport Design
- Nasution, A. R., Supriadi, A., & Sunarno, A. (2021). Survey Sport Development Index Di Kabupaten Mandailing Natal. *Jurnal Pedagogik Olahraga*. 07 (02).
- Setiawan, W., Triaditya, B. (2019). Tingkat Pembangunan Olahraga Ditinjau Melalui Sport Development Index (SDI) di Kecamatan Banyuwangi. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*.
- Landuamah, B., Widyarthara, A., & Putra, G. (2020). Malang Sport Center Tema: *Arsitektur Kontemporer*. *Jurnal PENGILON*. 4 (02).
- Andriana, F. & Tyas, W. (2021). Penerapan Konsep Arsitektur Industrial pada Bangunan Industrial Innovation Parahyangan Center di Kota Baru Parahyangan. *e-Proceeding ITENAS Bandung*. 1 (01).
- Ryan, M., Sari, S., & Suryanata, L. (2019). Perancangan Sport Club di Salah Satu Universitas di Surabaya. *Jurnal Intra*. 7 (2).
- Wijaya, N. & Maer, B. (2021). Arena Bola Basket di Jakarta. *Jurnal Dimensi Arsitektur*. 9(1).
- Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 272/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir
- Sadewo, W. & Nurhasan. (2020). Analisa Kenyamanan Sudut Pandang Pada Tribun Gedung Olahraga Mustika Kabupaten Blora. *SIAR (Seminar Ilmiah Arsitektur)*.
- The Battle of High-Tech, Great Building with Great Fault.
- Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion Dan Lapangan Sepak Bola. Kementerian PUPR