

Penerapan Prinsip Arsitektur High Tech Dalam Perancangan Stasiun Televisi Republik Indonesia di Kota Makassar

* **Claudia Dwi Elga Wagetri**¹, **Syamfitriani Asnur**², **Syamsuddin Mustafa**²
¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa, Makassar
² Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa, Makassar
Jalan Urip Sumoharjo Km.4 Makassar - Sulawesi Selatan 90231

*Korespondensi: wagetriclaudia@gmail.com

Diterima: 03 Agustus 2025 Direvisi: 01 September 2025 Disetujui: 28 Oktober 2025

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi perkembangan arsitektur, termasuk dalam desain stasiun televisi. Konsep arsitektur high tech telah menjadi salah satu pendekatan yang populer dalam desain stasiun televisi modern. Penelitian ini bertujuan untuk merancang stasiun televisi yang modern dan efisien dengan menerapkan prinsip arsitektur high tech. prinsip arsitektur high tech diterapkan dalam desain bangunan dengan menggunakan material dan teknologi canggih, seperti struktur baja, kaca dan sistem mekanikal yang terintegrasi. Desain stasiun televisi ini juga mempertimbangkan faktor-faktor seperti akustik, pencahayaan, dan fleksibilitas ruang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perancangan stasiun televisi Republik Indonesia di kota Makassar.

Kata kunci: *Arsitektur High Tech, Stasiun Televisi, Desain Bangunan*

Application of High-Tech Architectural Principles in the Design of the Indonesian Broadcasting Corporation (RTV) Station in Makassar

ABSTRACT

The development of information and communication technology has influenced the development of architecture, including in the design of television stations. The concept of high-tech architecture has become one of the popular approaches in the design of modern television stations. This study aims to design a modern and efficient television station by applying the principles of high-tech architecture. The principles of high-tech architecture are applied in building design using advanced materials and technologies, such as steel structures, glass and integrated mechanical systems. The design of this television station also considers factors such as acoustics, lighting, and spatial moments. The results of this study are expected to be a reference for designing the Republic of Indonesia television station in the city of Makassar.

Keywords: High Tech Architecture, Television Studio, Building Design

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan pada industri penyiaran televisi. Stasiun televisi modern memerlukan fasilitas yang dapat mendukung produksi dan penyiaran acara televisi yang berkualitas tinggi dan

efisien. Dalam konteks ini, penerapan prinsip arsitektur high tech dalam perancangan stasiun televisi menjadi sangat penting.

Prinsip utama arsitektur high-tech yang diterapkan meliputi konsep inside-out, di mana struktur dan utilitas bangunan diekspos sebagai bagian dari estetika, penggunaan material transparan untuk pencahayaan alami dan penghematan energi, serta warna-warna cerah yang memberikan identitas visual yang kuat. Selain itu, fleksibilitas tata ruang dan sistem mekanikal-elektrikal otomatis menjadi aspek penting agar bangunan dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi penyiaran dan kebutuhan pengguna. Dalam perancangan stasiun televisi, prinsip arsitektur high tech dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas produksi acara televisi, efisiensi operasional stasiun televisi, dan meningkatkan pengalaman penonton.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan prinsip arsitektur high tech dalam perancangan stasiun televisi. Dengan menggunakan metode analisis kebutuhan dan program ruang, penerapan prinsip arsitektur high tech dalam desain bangunan, dan evaluasi desain stasiun televisi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan perancangan stasiun televisi Republik Indonesia yang modern dan efisien.

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Arsitektur High Tech

Arsitektur high tech adalah suatu pendekatan desain yang menekankan pada penggunaan teknologi canggih dan material inovatif untuk menciptakan bangunan yang fungsional, efisien, dan estetis.

Pengertian Stasiun Televisi

Stasiun televisi adalah sebuah organisasi atau perusahaan yang memproduksi dan menyiarkan program-program televisi ke masyarakat luas melalui saluran televisi. Stasiun televisi dapat berupa stasiun televisi nasional, Stasiun televisi lokal, atau stasiun televisi kabel.

Fungsi Bangunan Stasiun Televisi

Berikut adalah beberapa fungsi stasiun televisi:

1. Menyediakan Informasi: Stasiun televisi menyediakan informasi tentang berbagai topik, seperti berita, politik, ekonomi, dan lain-lain.
2. Menyediakan Hiburan: Stasiun televisi menyediakan hiburan, seperti film, serial televisi, acara musik, dan lain-lain.
3. Menyediakan Pendidikan: Stasiun televisi menyediakan program-program pendidikan, seperti acara edukatif, dokumenter, dan lain-lain.
4. Menyediakan Promosi: Stasiun televisi menyediakan promosi untuk produk, jasa, dan organisasi.
5. Menyediakan Sarana Komunikasi: Stasiun televisi menyediakan sarana komunikasi bagi masyarakat, seperti acara talk show, debat, dan lain-lain.
6. Menyediakan Hiburan untuk Anak-Anak: Stasiun televisi menyediakan program-program hiburan untuk anak-anak, seperti acara kartun, film anak-anak, dan lain-lain.
7. Menyediakan Informasi tentang Kesehatan: Stasiun televisi menyediakan informasi tentang kesehatan, seperti acara kesehatan, tips kesehatan, dan lain-lain.
8. Menyediakan Informasi tentang Lingkungan: Stasiun televisi menyediakan informasi tentang lingkungan, seperti acara lingkungan, tips lingkungan, dan lain-lain.

Prinsip Arsitektur High Tech

Berikut adalah beberapa prinsip arsitektur high tech:

1. Penggunaan Teknologi Canggih: Arsitektur high tech menekankan pada penggunaan teknologi canggih dan material inovatif untuk menciptakan bangunan yang fungsional dan efisien.

2. Desain yang Fleksibel: Desain high tech harus fleksibel dan adaptif untuk memenuhi kebutuhan yang berubah-ubah.
3. Efisiensi Energi: Arsitektur high tech menekankan pada efisiensi energi dan sumber daya untuk mengurangi dampak lingkungan.
4. Keamanan dan Keselamatan: Desain high tech harus mempertimbangkan keamanan dan keselamatan pengguna bangunan.
5. Estetika yang Modern: Arsitektur high tech sering kali memiliki estetika yang modern dan futuristik, dengan penekanan pada bentuk dan fungsi.
6. Integrasi dengan Teknologi: Arsitektur high tech harus terintegrasi dengan teknologi canggih untuk meningkatkan fungsionalitas dan efisiensi bangunan.
7. Material yang Inovatif: Arsitektur high tech sering kali menggunakan material yang inovatif dan canggih, seperti baja, kaca, dan material komposit.
8. Desain yang Berkelanjutan: Arsitektur high tech harus mempertimbangkan keberlanjutan dan dampak lingkungan dalam desain bangunan.

Karakteristik Arsitektur High Tech

Arsitektur high tech sering kali memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Penggunaan teknologi canggih: Arsitektur high tech menggunakan teknologi canggih seperti sistem mekanikal, listrik, dan elektronik yang canggih untuk meningkatkan fungsionalitas dan efisiensi bangunan.
2. Material inovatif: Arsitektur high tech sering kali menggunakan material yang inovatif dan canggih, seperti baja, kaca, dan material komposit, untuk menciptakan bangunan yang kuat, tahan lama, dan estetis.
3. Desain yang fungsional: Arsitektur high tech menekankan pada desain yang fungsional dan efisien, dengan penekanan pada kebutuhan pengguna dan proses produksi.
4. Estetika yang modern: Arsitektur high tech sering kali memiliki estetika yang modern dan futuristik, dengan penekanan pada bentuk dan fungsi.
5. Keberlanjutan: Arsitektur high tech juga menekankan pada keberlanjutan dan dampak lingkungan, dengan menggunakan material dan teknologi yang ramah lingkungan.

Material Arsitektur High Tech

Material arsitektur high tech adalah material yang digunakan dalam desain dan konstruksi bangunan yang memiliki karakteristik canggih, inovatif, dan teknologi tinggi. Berikut beberapa contoh material arsitektur high tech:

1. **Baja:** Baja adalah material yang kuat, tahan lama, dan fleksibel, sering digunakan dalam struktur bangunan high tech.
2. **Kaca:** Kaca adalah material yang transparan, tahan lama, dan dapat digunakan sebagai elemen desain yang estetis.
3. **Material Komposit:** Material komposit adalah material yang terdiri dari dua atau lebih material yang berbeda, seperti serat karbon, serat kaca, atau polimer.
4. **Aluminium:** Aluminium adalah material yang ringan, kuat, dan tahan korosi, sering digunakan dalam struktur bangunan high tech.
5. **Polimer:** Polimer adalah material yang dapat dibentuk dan diubah menjadi berbagai bentuk, sering digunakan dalam desain bangunan high tech.
6. **Material Nano:** Material nano adalah material yang memiliki ukuran nano, sering digunakan dalam aplikasi teknologi tinggi seperti panel surya dan material anti-reflektif.
7. **Material Berbasis Serat:** Material berbasis serat seperti serat karbon dan serat kaca dapat digunakan sebagai material struktural yang kuat dan ringan.
8. **Material Berbasis Teknologi Canggih:** Material berbasis teknologi canggih seperti material fotovoltaik, material termoelektrik, dan material piezoelektrik dapat digunakan dalam aplikasi bangunan high tech.

3. METODE PERANCANGAN

Penelitian tentang penerapan prinsip arsitektur high tech dalam perancangan stasiun televisi Republik Indonesia di kota makassar yang berlokasi di jalan Pajonga Dg. Ngalle, kecamatan Mariso, Kota Makassar. Metode pengolahan data yang di gunakan adalah menggunakan data primer dan data sekunder. Perolehan data didapatkan dari hasil survei lapangan dan literatur. Metode perancangan Stasiun Televisi Republik Indonesia Di Kota Makassar mengintegrasikan prinsip-prinsip arsitektur high tech dalam perancangan desain bangunan. Penelitian ini di harapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan perancangan stasiun televisi yang modern dan efisien

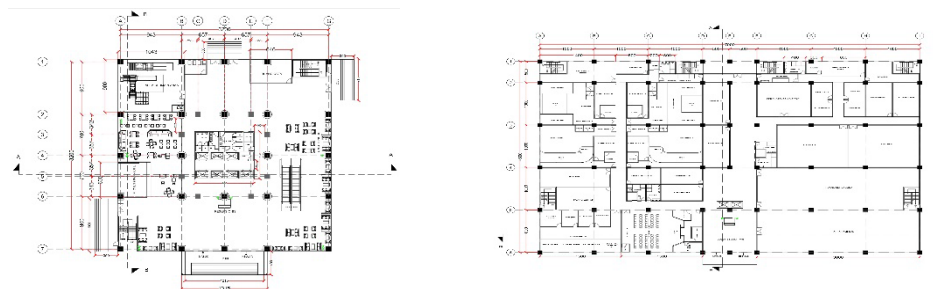
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi perancangan stasiun TVRI ini berada di Kecamatan Mariso, Kelurahan Mario, Kota Makassar. Letak perancangan Stasiun TVRI berada di lokasi yang strategis karena berada dekat dengan pusat kota sehingga mudah untuk dijangkau. Luas tapak 12.298 meter persegi. Untuk meningkatkan kualitas siaran televisi, sistem akustik yang diterapkan guna memastikan kualitas suara yang jernih dan seimbang di seluruh area ruang.



Gambar 1. Lokasi Perencanaan Stasiun tvri
Sumber : Claudia Dwi Elga Wagetri, 2025

a. Perencanaan Desain Stasiun Televisi



Gambar 2. Denah Lt.1 Bangunan A & Denah Lt. 1 Bangunan B
Sumber: Claudia Dwi Elga Wagetri, 2025

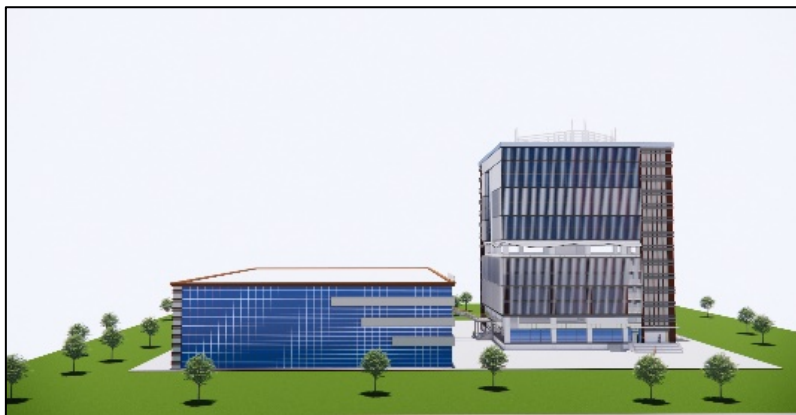
Bentuk bangunan A Persegi/kubus Dan bentuk bangunan B persegi panjang/balok. Jenis kegiatan bangunan A merupakan penunjang Stasiun televisi Republik Indonesia, Terdapat mess karyawan, kantin dan rental office, sedangkan pada bangunan B merupakan

kegiatan utama stasiun televisi Republik Indonesia yang terdapat studio televisi dan auditorium.

b. Penerapan material arsitektur high tech pada bangunan stasiun televisi

Penerapan material-material tersebut tidak hanya berfungsi struktural dan estetis, tetapi juga mendukung efisiensi energi, fleksibilitas ruang, dan kenyamanan pengguna dalam aktivitas penyiaran di stasiun televisi modern. Berikut penerapan material arsitektur high-tech pada bangunan stasiun televisi Republik Indonesia:

1. **Material Dinding dan Fasad:** Material kaca (seperti kaca laminasi, kaca tinted glass, dan kaca film) digunakan secara luas pada dinding dan fasad bangunan untuk menciptakan transparansi, pencahayaan alami, dan efisiensi energi. Kaca ini juga berfungsi sebagai elemen visual yang menonjolkan konsep inside-out dan transparansi pada arsitektur high-tech.
2. **Material Pelapis dan Penutup Lantai:** Panel lantai AAC (Autoclaved Aerated Concrete) digunakan sebagai material lantai dengan lapisan penutup marmer dan granit untuk estetika dan daya tahan.
3. **Material Dinding Tambahan:** Selain kaca, material seperti GRC (Glassfiber Reinforced Concrete) dan ACP (Aluminium Composite Panel) juga dipakai untuk dinding, memberikan kesan modern dan ringan serta mendukung ekspose struktur bangunan.
4. **Konsep Transparansi dan Ekspose Struktur:** Bagian utilitas dan struktur seperti tangga darurat menggunakan konsep ekspose struktur.
5. **Penggunaan Warna Cerah:** Warna cerah pada fasad dan elemen bangunan dipilih untuk menegaskan identitas visual dan karakter high-tech yang dinamis dan futuristik.



Gambar 3. 3D Stasiun Televisi Republik Indonesia
Sumber : Claudia Dwi Elga Wagetri, 2025

5. KESIMPULAN

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa penerapan prinsip arsitektur high tech dalam perancangan stasiun televisi Republik Indonesia dapat meningkatkan kualitas produksi acara televisi, efisiensi, dan meningkatkan pengalaman menonton. Dengan menggunakan teknologi canggih dan material inovatif, stasiun televisi dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan produksi dan penyiar acara televisi yang berkualitas tinggi dan efisien.

REFERENSI

- Andini, F., Nasrullah, N., & Hamdy, M. A. (2024). Optimalisasi Sistem Akustik Ruang Auditorium Pada Convention Hall Untuk Meningkatkan Kenyamanan Audio Pengunjung. *Jurnal Arsitektur Sulapa*, 6(2).
- Claudia Dwi Elga Wagetri. 2025. "Gambar Kerja Perencanaan Stasiun Televisi Republik Indonesia di Kota Makassar Dengan pendekatan konsep arsitektur high tech". Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa.
- Maulidya, F., Asnur, S. F., Amalia, L., & Hamdy, M. A. (2020). Konsep Healing Environment Pada Perencanaan Pusat Penelitian dan Perawatan Kanker di Kota Makassar. *Jurnal Arsitektur Sulapa*, 2(2), 21-31.
- Binus Student Activity. 2022." sejarah, karakteristik, dan prinsip arsitektur high-tech". <https://student-activity.binus.ac.id/himars/2022/11/28/arsitektur-high-tech/>
- 99o. 2023. Arsitektur High Tech Adalah: Konsep dan Penerapannya. <https://www.99.co/id/panduan/arsitektur-high-tech/>