

KAJIAN KONSEP ARSITEKTUR BRUTALISME PADA BANGUNAN PENDIDIKAN UNIVERSITAS ANDALAS

Muchamad Taufiqur Himawan¹, Wafirul Aqli¹

¹ Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta
2017460039@ftumj.ac.id
wafirul.aqli@ftumj.ac.id

ABSTRAK. Kajian ini meneliti penerapan prinsip-prinsip gaya arsitektur brutalisme pada bangunan Universitas Andalas. Brutalisme merupakan gaya arsitektur yang dikenalkan pasca perang dunia ke 2 yang artinya beton brut. Sehingga gaya brutalisme sering diidentifikasi sebagai bangunan dengan material beton. Bangunan pendidikan yang diteliti merupakan bangunan universitas yang dilakukan untuk menyelenggarakan kegiatan pendidikan akademik. Prinsip-prinsip gaya brutalisme dijadikan sebagai alat penelitian yaitu bentuk bangunan geometris, material bangunan asli "jujur", tekstur bangunan kasar, modular grid pada struktur, dan fungsi bangunan efektif. Prinsip-prinsip brutalisme dapat dikaji dari material bangunan, fasad bangunan, massa bangunan dan ruang-ruang dalam bangunan. Metode penelitian yang dilakukan yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bangunan Universitas Andalas menerapkan prinsip-prinsip brutalisme berbentuk geometris seperti bentuk persegi dan segitiga, permainan bentuk geometris, material bangunan beton asli, tekstur bangunan kasar, bangunan anti ornamen, modular grid pada struktur bangunan, mengekspose struktur bangunan serta pemanfaatan fungsi bangunan efektif. Berdasarkan kajian ini disimpulkan bahwa bangunan Universitas Andalas menerapkan gaya arsitektur brutalisme berdasarkan analisis.

Kata Kunci: Brutalisme, Universitas Andalas, Bangunan Pendidikan

ABSTRACT. This study examines the application of the principles of brutalism architectural style to Andalas University buildings. Brutalism is an architectural style that was introduced after World War II, which means concrete brut. So that the style of brutalism is often identified as a building with concrete material. The educational building under study is a university building that is carried out to organize academic education activities. The principles of brutalism are used as research tools, namely geometric building shapes, "honest" original building materials, rough building textures, modular grids on structures, and effective building functions. The principles of brutalism can be studied from building materials, building facades, building masses and spaces in buildings. The research method used is qualitative research with a descriptive approach. The results showed that Andalas University buildings apply the principles of brutalism in geometric shapes such as squares and triangles, geometric shapes, original concrete building materials, rough building textures, anti-ornamental buildings, modular grids in building structures, exposing the building structure and using effective building functions. Based on this study, it is concluded that the Andalas University building applies an architectural style of brutalism based on analysis

Keywords: Andalas University, Brutalism, Education Facility

PENDAHULUAN

Kemajuan sebuah teknologi sangat berpengaruh dalam perkembangan zaman, salah satunya yaitu teknologi dalam merancang sebuah bangunan seperti penggunaan bahan-bahan baru seperti besi, baja, beton, kaca dan sebagainya, dan mulailah muncul berbagai macam struktur yang sekaligus mempengaruhi bentuk-bentuk bangunan yang pada gaya sebelumnya belum pernah ada. Pada umumnya arsitektur modern sengaja menciptakan kesan yang mencerminkan ide tentang masyarakat industri, berdasarkan derajat dan biasanya mempunyai sikap untuk memperbaiki hal-hal yang dianggap salah di masa lalu. Perkembangan arsitektur modern sangat pesat dan memunculkan berbagai paham maupun langgam yang berbeda-beda. Salah satu gaya yang muncul di era arsitektur modern yaitu gaya Brutalisme. Berdasarkan

pada pemikiran latar belakang di atas, dirumuskan bahwa masalah yang akan dibahas yaitu bagaimana prinsip-prinsip arsitektur brutalisme dan bagaimana penerapan konsep arsitektur brutalisme pada bangunan pendidikan? Sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui penerapan prinsip-prinsip arsitektur Brutalisme sebagai dasar penerapan konsep arsitektur Brutalisme pada bangunan pendidikan.

Brutalisme

Bangunan brutalisme biasanya dibentuk dengan geometri sudut berulang yang mencolok di mana beton digunakan, seringkali memperlihatkan tekstur bentuk kayu yang digunakan untuk pengecoran di tempat. Meskipun beton merupakan material yang paling banyak dikaitkan dengan arsitektur brutalisme, tidak semua bangunan brutalisme terbuat dari beton (Banham, 1966). Sebaliknya,

sebuah bangunan dapat disebut menggunakan gaya brutalisme melalui tampilan yang kasar dan kotak-kotak, ekspos struktur bangunan, bentuk, dan (dalam beberapa kasus) bagian servis juga dapat ditampilkan.

Bahan bangunan brutalisme juga termasuk batu bata, kaca, baja, batu yang dipahat kasar, dan bronjong (juga dikenal sebagai perangkap). Sebaliknya, tidak semua bangunan yang memamerkan eksterior beton yang terbuka dapat dianggap brutalisme, dan mungkin termasuk salah satu dari berbagai gaya arsitektur termasuk Konstruktivisme, Gaya Internasional, Ekspresionisme, Postmodernisme, dan Dekonstruktivisme (Alfirevic & Simonovic-Alfirevic, 2017). Contohnya, banyak rumah pribadi yang didesain Alison dan Peter Smithson dibangun dari batu bata.

Gaya arsitektur Brutalisme memiliki karakter yaitu penggunaan semen kasar yang ditonjolkan, berbentuk sangat kaku seperti blok, geometris bentuk yang berulang dan bangunan tanpa ornamen dengan bentuk seperti balok besar. pada dasarnya bangunan dengan gaya Brutalisme lebih sering memaksimalkan pada eksterior bangunan dalam perencanaan fungsi bangunan dan sirkulasi bangunan. Berjalannya waktu bangunan bergaya Brutalisme kemudian dijadikan suatu landmark oleh masyarakat karena uniknya dan bentuk bangunan yang berbeda dengan yang lain.

Adapun ciri dan prinsip Konsep Arsitektur Brutalisme dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bentuk bangunan geometris
Geometri akan selalu ada dalam arsitektur dari berbagai macam sudut pandang bangunan. Dilihat dari unsur-unsur keseluruhan. Sisi lain dari geometri adalah keteraturan yang diciptakannya.
- b. Permainan bentuk geometris
Bentuk dasar bangunan bergaya brutalisme yaitu bentuk geometris seperti persegi, lingkaran dan segitiga. Permainan bentuk pada bangunan bergaya brutalisme dapat dilakukan seperti mengkolaborasikan 2 bentuk, mentransformasikan bentuk dan pengulangan bentuk.
- c. Menggunakan material beton
Namun meskipun salah satu karakteristik bangunan Brutalisme adalah penggunaan elemen beton dapat juga menggunakan elemen lain seperti kaca, bata, dan baja. Sebaliknya

juga penggunaan beton brut tidak menjadikan bangunan itu menjadi berkonsep Brutalisme.

d. Memiliki tektur yang kasar
Sesuai dengan karakteristik bangunan Brutalisme yaitu tentang "kejujuran" penggunaan material atau dapat diartikan tanpa finishing dan dibiarkan apa adanya. Maka kesan kasar ini muncul karena seringkali bangunan bergaya Brutalisme tidak melakukan finishing dan sering dianggap bangunan belum selesai.

e. Bangunan anti-ornamen
Pada prinsip bangunan brutalisme kejujuran dari material bangunan sangat diutamakan. Sehingga muncul prinsip bahwa bangunan brutalisme biasanya tidak memiliki ornamen pada bangunan.

f. Modular grid pada struktur
Bangunan bergaya brutalisme menggunakan modular grid pada strukturnya karena gaya brutalisme mengedepankan proporsi dan pemanfaatan ruang dalam bangunan secara maksimal. Pemilihan modular grid pada struktur bangunan memudahkan pengolahan ruang dalam pada bangunan.

g. Mengekspose material struktur
Kejujuran pada proses konstruksi dapat diartikan dengan mengekspose struktur bangunan. Mengekspose struktur bangunan juga dapat merefleksikan proses pembangunan yang terjadi di bangunan tersebut.

h. Memaksimalkan fungsi bangunan
Pada bangunan bergaya Brutalisme lebih mementingkan bangunan yang fungsional. Biasanya bangunan Brutalisme memanfaatkan struktur bangunan untuk mengorganisir pola ruang di dalam bangunan.

Bangunan Pendidikan (Perguruan Tinggi)

Universitas adalah perguruan tinggi yang dapat menyelenggarakan pendidikan akademik dan pendidikan profesional dalam sejumlah disiplin ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian tertentu. Universitas memiliki satuan struktural yaitu fakultas yang mengkoordinasikan dan melaksanakan pendidikan akademik dan profesional dalam satu atau seperangkat cabang ilmu pengetahuan. Universitas menyelenggarakan pendidikan akademik dengan program pendidikan diploma (D1, D2, D3, D4), sarjana (S1), magister (S2), doktor (S3). Masing-masing dari program pendidikan memiliki tingkatan-tingkatan yang berbeda. Universitas sendiri harus terdiri dari sepuluh

program studi atau lebih yang menyelenggarakan program S1 dan Diploma.

Menurut Hatmoko, dkk (2014) untuk membangun atau mengembangkan suatu universitas, Kementerian Pendidikan memiliki persyaratan-persyaratan tertentu yang harus dipenuhi oleh pihak universitas yang ingin mengembangkan atau mendirikan universitas baru, sehingga bila mengikuti persyaratan tersebut maka akan terbangun suatu universitas yang memiliki standar baik. Persyaratan tersebut dapat berupa ukuran suatu sarana dan prasarana seperti harus memiliki beberapa ruang wajib dan beberapa ruangan dalam ukuran tertentu, ataupun persyaratan akademis mengenai kebutuhan penunjang belajar seperti jumlah buku referensi dan lain-lain.

Universitas Andalas

Universitas Andalas merupakan salah satu perguruan tinggi di Sumatera Barat yang berada di kota Padang. Universitas ini merupakan salah satu universitas tertua di luar Pulau Jawa. Universitas ini diresmikan oleh Wakil Presiden Mohammad Hatta pada tahun 1955. Universitas ini memiliki 15 fakultas dengan luas sekitar 500 hektare dan berada di ketinggian ±255 di atas ketinggian permukaan laut. Peneliti mengambil salah satu fakultas sebagai studi kasus yaitu fakultas farmasi. Alasan pemilihan Universitas Andalas sebagai studi kasus yaitu berdasarkan dugaan bahwa bangunan dengan material didominasi beton merupakan bangunan bergaya brutalisme

METODE

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu mengkaji penerapan arsitektur Brutalisme pada bangunan pendidikan. Dalam penelitian ini ada tiga bangunan pendidikan yang akan dikaji yaitu Universitas Andalas. Sehingga penguraian hasil penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk dapat dijadikan sebagai dasar untuk merancang bangunan pendidikan.

Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 16 September hingga Januari 2021 yaitu kurang lebih 5 bulan. Penelitian ini dilakukan mandiri melalui literatur dan internet yang dilakukan di rumah karena data tidak dapat mengambil data secara langsung.

Dalam melakukan analisis data ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Dalam penelitian ini penulis akan menganalisis 3 objek bangunan pendidikan yang menerapkan gaya

brutalisme. Untuk melakukan kajian arsitektur brutalisme yang ada pada objek, peneliti menggunakan data seperti: sejarah, lokasi, fasad, denah, pola ruang, material, sirkulasi dan sistem struktur. Variabel-variabel penelitian dikelompokkan sesuai perannya masing-masing. Penyajian data menggunakan pendekatan deskriptif. Dari data bangunan yang diduga menerapkan gaya brutalisme yang dikumpulkan dihubungkan dengan prinsip-prinsip arsitektur brutalisme. Setelah itu menyajikan data baik dalam bentuk tabel maupun bentuk narasi. Lalu menarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah sebagai tujuan dari penelitian.

Berdasarkan prinsip-prinsip bangunan bergaya brutalisme muncullah beberapa alat analisis untuk digunakan pada studi kasus. Berikut ini merupakan cara menganalisis data berdasarkan studi kasus dan hubungannya dengan penerapan prinsip-prinsip arsitektur brutalisme. Berikut ini merupakan tabel yang dapat dijadikan acuan pada sebuah komponen arsitektur dalam skema menurut D. Jong dan VD. Voordt

Tabel 1. Acuan cara menganalisis bangunan

	Masalah	Ruang	Daya Tarik
Bentuk	Massa	Pembagian	Penampilan
Struktur	Konstruksi	Artikulasi	Komposisi
Fungsi	Fisik	Kegunaan	Makna
Materi	Utilitas	Estetika	Taktis

(D. Jong dan VD. Voordt, 2002)

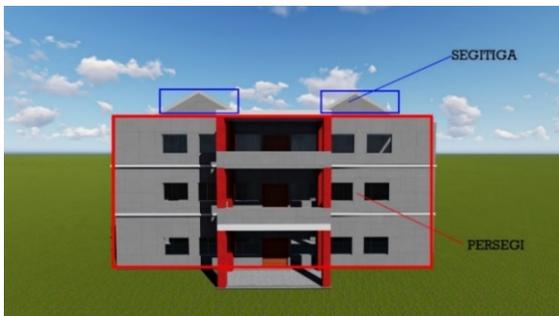
Sehingga dengan adanya skema di atas dapat digunakan sebagai acuan dari studi kasus yang dapat dihubungkan dengan arsitektur brutalisme. Munculnya variabel di atas dapat memudahkan “operasi” penelitian sebagai suatu hal yang harus dihubungkan dengan teori. Langkah selanjutnya yaitu berupa validitas tentang teori yang akan dijadikan sebagai alat analisis, sehingga pada langkah ini akan dilakukan hubungan antara teori dengan studi kasus. Kajian penelitian ini difokuskan pada prinsip-prinsip brutalisme pada ketiga studi kasus yaitu Universitas Andalas, University of Leicester dan University of Massachusetts Dartmouth dengan mengamati fasad bangunan, massa bangunan, denah bangunan, struktur bangunan dan material bangunan.

PEMBAHASAN

Analisis yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan data yang berasal dari dokumentasi pribadi serta data - data dari literatur yang didapatkan untuk dijadikan acuan pada bangunan studi kasus yang kemudian dikaitkan dengan materi penelitian yaitu konsep arsitektur brutalisme. Analisis dilakukan dengan memperhatikan bentuk dan gubahan massa bangunan studi kasus, pola ruang dan sirkulasi bangunan studi kasus, fasade bangunan studi kasus, dan struktur bangunan studi kasus. Berikut ini merupakan hasil analisis pada bangunan Universitas Andalas:

1. Bentuk bangunan Geometri

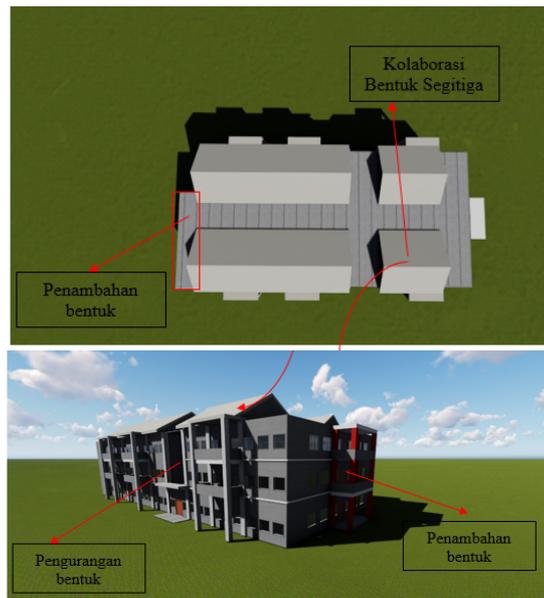
Pada bangunan Universitas Andalas dapat terlihat bentuk geometris pada masa bangunan yaitu persegi dan segitiga pada penggunaan atap bangunan. Bentuk badan dan kaki bangunan ini berupa persegi. Sedangkan bentuk kepala bangunan yaitu segitiga. Sesuai dengan prinsip brutalisme yaitu memiliki bentuk geometris. Selain berbentuk geometris bangunan ini juga simetri. Selain bentuk yang geometris bangunan ini juga merespon keadaan lokal seperti menggunakan atap pelana untuk mengalirkan air hujan secara cepat menuju tanah.



Gambar 1. Bentuk bangunan Universitas Andalas (Sumber: Pribadi, 2020)

2. Permainan bentuk geometri

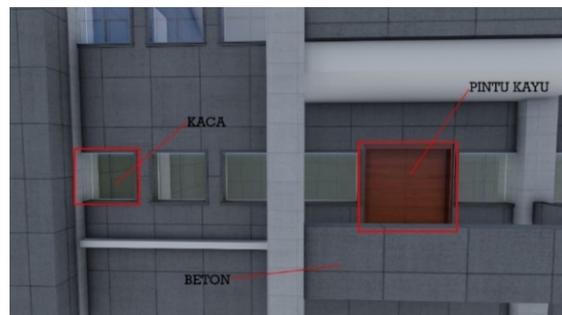
Pada bangunan Universitas Andalas terjadi permainan bentuk pada denah bangunan yang menyebabkan terjadinya permainan di fasad bangunan yaitu mentransformasikan bentuk dan mengkolaborasikan 2 bentuk. Permainan bentuk pertama dapat terlihat bentuk geometris pada masa bangunan yaitu persegi dan segitiga pada penggunaan atap bangunan. Bentuk badan dan kaki bangunan ini berupa persegi. Sedangkan bentuk kepala bangunan yaitu segitiga. Permainan bentuk yang kedua yaitu transformasi bentuk seperti pengurangan dan penambahan.



Gambar 2. Fasad Bangunan Universitas Andalas (Sumber: Pribadi, 2020)

3. Material bangunan asli

Terlihat dari fasade bangunan Universitas Andalas didominasi oleh beton dan kaca. Penggunaan material beton pada bangunan ini juga tanpa di finishing dan dibiarkan saja berbentuk beton asli sebagai salah satu ciri bangunan Brutalisme yaitu "kejujuran". Selain dinding bangunan dari beton ada juga elemen kaca pada jendela. Penggunaan jendela ini dapat memaksimalkan masuknya cahaya apalagi dengan bentuknya yang kaku. Pemberian jendela ini sebagai respon juga dari iklim tropis terlebih lagi dengan lokasi bangunan yang berada di bukit.



Gambar 3. Penggunaan material Universitas Andalas (Sumber: Pribadi, 2020)

4. Tekstur Bangunan Kasar

Pada bangunan Universitas Andalas dapat terlihat dari penggunaan material bangunan yang didominasi dinding beton. Dinding beton tanpa finishing memunculkan tekstur kasar pada bangunan. Tekstur kasar ini muncul karena pemilihan warna beton pada bangunan ini cukup pekat sehingga tampak

gelap dan kasar. Selain pemilihan warna alami dari beton bangunan ini juga tidak terdapat ornamen pada fasad bangunan. Perpaduan 2 elemen berlawanan tidak terlalu terlihat karena hampir seluruh bangunan tertutup oleh dinding beton yang dan hanya memberikan sedikit ruang untuk bukaan jendela kaca. Sehingga perpaduan kedua elemen yaitu kaca dan beton tidak seimbang.



Gambar 4. Fasad Universitas Andalas (Sumber: Pribadi, 2020)

5. Bangunan yang anti ornament

Pada bangunan Universitas Andalas fasad bangunan terlihat jelas menggunakan material beton tanpa finishing. Selain material yang tanpa di finishing bangunan ini juga dibiarkan apa adanya tanpa diberikan dekorasi di bangunannya. Meskipun bangunan Universitas Andalas terletak di Padang tidak adanya ornamen budaya local pada fasad bangunan. Perwujudan budaya local pada bangunan ini lebih ke bentuk bangunan.

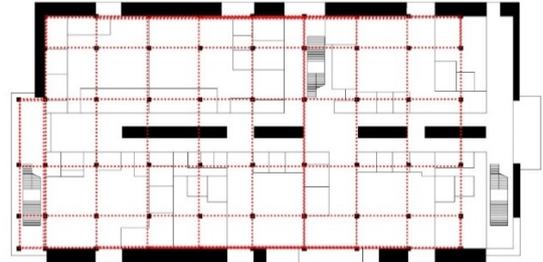


Gambar 5. Fasad Universitas Andalas (Sumber: Pribadi, 2020)

6. Modular grid pada struktur bangunan

Bangunan Universitas Andalas menggunakan struktur grid bangunan dengan jarak masing-masing 5 meter. Dimensi kolom yaitu sekitar 30 cm setiap kolomnya. Selain itu bentuk struktur bangunan dapat terlihat langsung dari fasade bangunan. Kolom bangunan ini menggunakan kolom beton bertulang dengan ukuran yang sama keseluruhan kolomnya. Penggunaan struktur

kolom modular grid mempermudah proses perancangan ruang dalam agar dapat secara maksimal di fungsikan menjadi sebuah ruangan atau sirkulasi seperti koridor.



Gambar 6. Grid struktur pada denah Universitas Andalas (Sumber: Pribadi, 2020)

7. Mengekpose struktur bangunan

Pada bangunan Universitas Andalas menggunakan struktur modular grid sebagai model strukturnya. Meskipun bangunan ini menggunakan struktur modular grid dapat terlihat kolom struktur bangunan pada sisi bangunan. Kolom struktur di ekpose pada fasad bangunan sehingga dapat terlihat dari kejauhan. Selain itu mengekpose kolom struktur bangunan juga memberikan elemen vertical pada fasad bangunan.

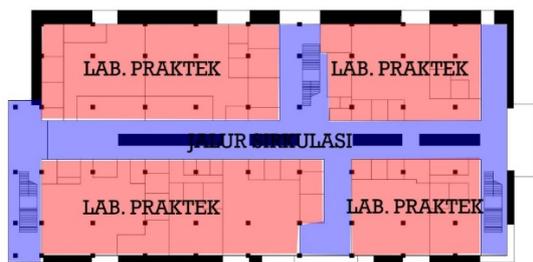


Gambar 7. Ekspose kolom struktur Universitas Andalas (Sumber: Pribadi, 2020)

8. Fungsi bangunan efektif

Pada studi kasus Universitas Andalas bentuk geometris dapat terlihat dari bentuk denah bangunan. Bentuk denah seperti ini memungkinkan terjadinya keteraturan dalam desain interior di dalam bangunan. Bentuk denah bangunan persegi ini juga menjadikan organisasi ruang dalam bangunan menjadi lebih teratur. Komposisi bentuk persegi memberikan kesan bahwa bangunan ini statis dan kokoh.

Selain itu karena bentuknya yang geometris aksesibilitas dan ruang bergerak di dalam bangunan menjadi lebih baik karena didesain dengan keteraturan. Bentuk ini sebagai perwujudan sebagai bentuk bangunan yang jujur karena hampir semua ruang yang ada di dalam bangunan dapat dimanfaatkan



Gambar 8. Denah Universitas Andalas
 (Sumber: Pribadi, 2020)

KESIMPULAN

Hasil analisis dari studi kasus yaitu Universitas Andalas bahwa bangunan ini menerapkan semua prinsip bangunan bergaya brutalisme. Prinsip-prinsip bangunan bergaya brutalisme seperti bentuk bangunan geometris, permainan bentuk geometris, Material bangunan asli “jujur”, tekstur bangunan kasar/solid/monolitik, bangunan yang anti-ornamen, modular grip pada struktur bangunan, mengeskpose struktur bangunan dan fungsi bangunan efektif semuanya dipenuhi oleh Universitas Andalas.

Tabel 2. Hasil analisis brutalisme pada Universitas Andalas

No	Prinsip Brutalisme	Universitas Andalas
1	Bentuk bangunan geometris	v
2	Permainan bentuk geometris	v
3	Material bangunan asli “jujur”	v
4	Tekstur bangunan kasar/solid/monolitik	v
5	Bangunan yang anti-ornamen	v
6	Modular grip pada struktur bangunan	v
7	Mengekpose struktur bangunan	v
8	Fungsi bangunan efektif	v

Sumber: Analisis Pribadi (2020)

Sehingga pada kajian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan gaya arsitektur brutalisme dilakukan oleh ketiga bangunan pendidikan. Gaya arsitektur brutalisme ini sangat cocok diterapkan pada bangunan pendidikan yang tujuan utamanya adalah pemanfaatan ruang yang maksimal dan kemudahan alur gerak kegiatan di dalam bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

Alfirevic, D., & Simonovic-Alfirevic, S. (2017). Brutalism in Serbian architecture: Style or necessity? *Facta Universitatis - Series: Architecture and Civil Engineering*, 15(3), 317–331.

- Banham, R. (1966). *The New Brutalism: Ethic or Aesthetic*. Architectural Press
- Brockington, R., & Cicmil, N. (2016). Brutalist architecture: an autoethnographic examination of structure and corporeality. *M/C Journal*, 19(1).
- Clement, A. (2011). *Brutalism: Post-War British Architecture*. Ramsbury: The Crowood Press Ltd.
- Han, N. N., & Kurniawan, K. R. (2018). Brutalism: The Socio-Political and Technological Effect on Postcolonial Modern Architecture in Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 65, 1–9.
- Pendidikan, M., Kebudayaan, D. A. N., & Indonesia, R. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 03 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi*.
- Thoburn, N. (2018). Concrete and council housing: The class architecture of Brutalism ‘as found’ at Robin Hood Gardens. *City*, 22(5–6), 612–632.
- Sinaga, M. R., & Tinangon, A. J. (2016). Arsitektur New Brutalisme. *Media Matrasain Vol 8 No 12 Agustus 2011*. 82-93.