

Penerapan Arsitektur Akulturasi Ekspresionisme pada Sekolah Menengah Kejuruan Kesenian Tirta Gamadi di Kabupaten Bandung Barat

M. Bhuna Y. Al-Iskandar¹, Theresia Pynkyawati², Ratu Sonya M. H.³

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Institut Teknologi Nasional, Bandung
Email: bhuanaiskandar@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Pola budaya yang terus berkembang, merubah cara pandang baru akan implementasi vernakular dan nilai lokalitas dalam sebuah bangunan. Aspek bangunan menjadi indikasi penting dalam memperlihatkan identitas bagi penggunanya itu sendiri. Pemikiran ini berdampak pada harapan dan adaptasi gagasan baru yang lebih relevan untuk mencerminkan keadaan yang menggugah penggunanya, hal ini menjadi acuan dalam memperlihatkan dua tema yang digabungkan dalam sebuah bangunan sekolah. Nilai arsitektur Akulturasi dan Ekspresionisme dituangkan dalam satu kreasi. Upaya mengadaptasi nuansa lokal dengan lebih ekspresif dapat dilakukan guna merancang bangunan sekolah yang tidak terkesan monoton. Manifestasi desain ini memadukan olahan tatanan masa yang mengadaptasi filosofi alur rangkaian cerita dalam sebuah bangunan sekolah, transformasi dari bentuk atap Badak Heuay yang dijadikan terlihat lebih artistik dengan makna simbol, fasad yang mencerminkan karakter penggunanya dengan berbagai pola roster dan juga fasad adaptif yang menyelaraskan bentuk keseluruhan bangunan dengan penggunaan elemen kayu dan aksen yang cenderung dinamis, dan juga bagian fasad yang menerapkan mural di dinding sebagai metafora sekolah yang lebih terlihat bebas mengekspresikan kreasi. Diharapkan dari implementasi konsep desain ini memberikan cara pandang baru terhadap nilai arsitektur terutama sebuah bangunan sekolah yang lebih eksploratif untuk berperan penting pada sarana serta fasilitas lembaga pendidikan.

Kata kunci: Akulturasi, Ekspresionisme, Elemen, Identitas, Simbol.

ABSTRACT

Cultural patterns that continue to develop change new perspectives on the implementation of vernacular and locality values in a building. The building aspect is an important indication in showing the identity of the user himself. This thought has an impact on expectations and adaptation of new ideas that are more relevant to reflect the conditions that inspire its users, this becomes a reference in showing two themes that are combined in a school building. The architectural values of Acculturation and Expressionism are contained in one creation. Efforts to adapt local nuances more expressively can be done in order to design school buildings that don't seem monotonous. This design manifestation combines the processing of a mass order that adapts the philosophy of storylines in a school building, the transformation of the shape of the Badak Heuay roof which is made to look more artistic with symbolic meanings, the facade which reflects the character of its user with various roster patterns and also the adaptive facade which harmonizes the overall shape. buildings with the use of wood elements and accents that tend to be dynamic, and also the facade that applies murals on the walls as a school metaphor that looks more free to express creations. It is hoped that the implementation of this design concept will provide a new perspective on architectural values, especially a school building that is more exploratory to play an important role in the facilities and infrastructure of educational institutions.

Keywords: Acculturation, Expressionis, Element, Identity, Symbol.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman seni dan kebudayaan yang mulai dikenal di negara asing. Seni merupakan suatu hal yang merujuk pada keindahan (estetika) [1]. Di Indonesia terdapat beberapa macam seni yaitu seni tari, seni rupa, seni musik, seni teater, dan seni sastra [2]. Seiringnya perkembangan dan perubahan pola budaya, hal ini berperan penting di dalam masyarakat karena merupakan sebuah wajah yang diciptakan oleh suatu kelompok masyarakat. Oleh karena itu, unsur nilai lokalitas perlu dilestarikan dan diadaptasi kepada pengaruh global yang dapat dilakukan melalui *Culture Experience* dan *Culture Knowledge* [3]. Pembelajaran seni dan budaya dapat memberikan suatu pengalaman dan pembentukan dalam bentuk kegiatan berekspresi, berkreasi, dan berapresiasi terhadap seni dan budaya [4]. Intergritas *Culture Experience* dan *Culture Knowledge* dapat diidentifikasi sebagai isu dan pengaruh terhadap perancangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesenian Tirta Gamadi dalam wujud sarana dan fasilitas sekolah yang lebih artistik dan memberi dampak positif bagi penggunanya, sehingga peserta didik dapat berkesempatan untuk menemukan ruang yang berbeda pada umumnya. Melalui proses perencanaan dengan merancang SMK - Kesenian Tirta Gamadi ini diimplementasikan dengan memadukan tema akulturasi dan ekspresionisme yang mencerminkan sebuah kondisi budaya yang mulai berkembang sehingga memiliki nuansa lokalitas dan globalitas yang menjadi ikon baru bagi sekolah dan daerah yang dibangun itu sendiri. Konsep ini diterapkan ke dalam tatanan massa yang mengadaptasi alur rangkaian cerita dalam sebuah makna bangunan, fasad yang variatif dan transformasi bentuk atap yang diadopsi dari atap adat tradisional. Harapan dalam implementasi desain ini memberikan pengalaman serta pemahaman baru untuk lebih dekat akan citra lokal namun masih bersanding dalam kondisi dinamika zaman yang akan terus berkembang.

2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

2.1 Definisi SMK - Kesenian Tirta Gamadi

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja [5]. Pendidikan kejuruan ini yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja pada bidang pekerjaan dunia seni, seperti musik, teater, perfilman, dan industri kreatif lainnya sebagai kualitas, hasil ekspresi atau alam keindahan serta klasifikasi objek-subjek terhadap kriteria estetis.

SMK-Kesenian Tirta Gamadi itu sendiri memiliki arti secara kiasan yang dimaknai sebagai pengelana yang mengalir seperti air kemana saja, diharapkan seperti seseorang yang selalu terus belajar dan memberi manfaat dimana pun dia berada, maka hal ini menjadi adaptasi dalam sebuah perencanaan bangunan sekolah yang dapat mencerminkan makna sekolah itu sendiri dalam prinsip arsitektur. Karya arsitektur merupakan produk dari budaya sebuah lingkungan masyarakat dan satu pengejawantahan dari kehidupan baik secara umum dan khusus [6].

2.2 Lokasi SMK - Kesenian Tirta Gamadi

Bangunan sekolah SMK-Kesenian Tirta Gamadi berlokasi di Jl. Parahyangan ROW 28 (Jl. Bujanggamanik), Kota Baru Parahyangan, Kecamatan Padalarang, Kabupaten Bandung Barat. Sekolah ini berfungsi untuk bangunan sosial pendidikan untuk umum dengan sifat proyek semi fiktif dengan luas tapak proyek sekitar 20.000 m². Lokasi proyek dapat dilihat pada **Gambar 1**.



- Keterangan :
- A. Lokasi Site
 - B. IKEA
 - C. Green Spine
 - D. Ruko (Pembangunan)
 - E. Ruko (Pancawarna)
 - F. BAIS
 - G. CBCS
 - H. Bunderan ROW 28
 - I. Area Hijau
 - J. Sungai

Gambar 1 : Lokasi SMK - Kesenian Tirta Gamadi di Kota Baru Parahyangan Kab. Bandung Barat

2.3 Definisi Tema Akulturasi Ekspresionisme

Tema arsitektur ini merupakan dua hal yang digabungkan, antara nilai arsitektur Akulturasi yang merupakan buah substansi Neo-Vernakular dengan nilai arsitektur Ekspresionisme yang merupakan nilai-nilai idealistis budaya ataupun kesenian yang terjadi secara impulsif pada penerapan arsitektur. Keduanya merupakan suatu buah kritik yang kontra terhadap nilai-nilai modernisme yang berkesan monoton (bangunan terlalu statis) atau terlalu mementingkan suatu fungsi dan kurang bervariasi. Korelasi arsitektur akulturasi dengan ekspresionis merupakan pendekatan gaya desain dengan mengacu pada konteks budaya yang ekspresif untuk mencapai sikap monumental terhadap nilai kebudayaan yang terjadi saat ini (sesuai kondisi) pada lingkungan. Gaya dalam hal ini sama maknanya dengan kualitas artistik dengan teknik. Dalam hal ini muncul pelaku atau objek perwujudan ekspresi emosi atau perasaannya dalam sebuah bentuk. Ekspresi itu sendiri memiliki arti yang menggambarkan perasaan yang timbul dari pengalaman-pengalaman personal yang terjadi, lalu diterima oleh panca indera [7]. Transformasi arsitektur akan memberi dampak pada sebuah bangunan dan lingkungan sekitarnya, maka hal ini berlaku pada setiap kultur atau kebiasaan seseorang atau kelompok yang akan menanggapi atau menyikapinya [8]. Dalam kajian berdasarkan kedua tema ini masing-masing memiliki arti juga karakter, hal ini menjadi tolok ukur dalam konsep pengembangan yang dipadu laraskan untuk menjadi sebuah ide gagasan. Ada beberapa faktor dalam setiap konsep itu sendiri, yaitu :

Faktor penting dalam proses akulturasi antara satu budaya dengan budaya lain yaitu [9]:

1. Budaya akar setempat
2. Budaya akar individu

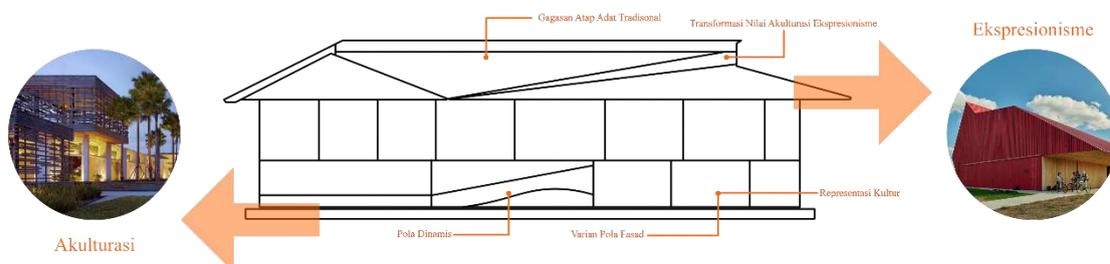
Terdapat model akulturasi [9] :

- Penyesuaian (*Asimilated*)
- Perpaduan (*Integrated*)
- Peminggiran (*Marginalized*)
- Pemilahan (*Separated*)

Faktor ekspresionisme biasa terdapat pada rasa. Dengan mengacu pada pendekatan tersebut, maka ciri arsitektur ekspresionis yaitu [10] :

- Memakai makna dan simbol sebagai ide gagasan.
- Memadukan kesamaan antara nilai ekspresionis dengan objek bangunan
- Menghargai kebebasan bentuk dan garis
- Menghasilkan bentuk bangunan yang tidak monoton
- Mengekspresikan bahasa bentuk dan warna
- Merupakan ungkapan hati seseorang
- Mengeksplorasi jiwa dan menggambarkan sisi emosi dalam desain

Dalam kajian beberapa faktor nilai Akulturasi dan Ekspresionisme, dapat ditinjau dalam sebuah penerapan tema pada bangunan. Dapat dilihat pada **Gambar 1** :

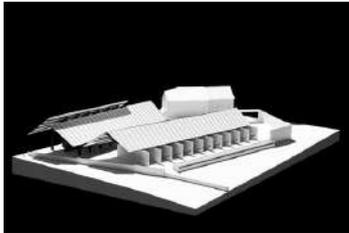
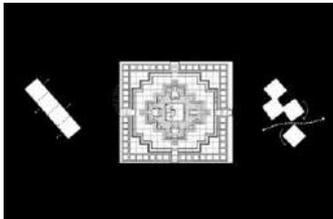


Gambar 1 : Nilai-nilai tema arsitektur Akulturasi Ekspresionisme pada bangunan.

2.4 Elaborasi Tema

Tema yang diangkat dalam bangunan SMK-Kesenian tirta Gamadi adalah Arsitektur Akulturasi Ekspresionisme yang merupakan konsep yang berprinsip Neo-Vernakular. Sesuai dengan implementasi Arsitektur Akulturasi Ekspresionisme pada bangunan sekolah ini memadukan dan menetapkan beberapa aspek perancangan seperti konsep tatanan, pola bentuk ruang, gubahan massa, interior, fasad dengan penyesuaian nilai budaya setempat juga gagasan ekspresif. Dapat dilihat pada **Tabel 1**. Sebagai berikut :

Table 1. Implementasi tema pada perancangan

Implementasi Tema Akulturasi Ekspresionisme		
No.	Variable	Gambar
1	Gubahan massa diolah dengan mempertimbangkan unsur aspek lokal namun dibalut secara ekspresif.	
2	Pola bentuk ruang dibuat terbuka seakan menjadi taman bermain dengan representasi “Belajar sambil bermain”. Lalu penataan massa dibuat terpusat seperti analogi Candi yang memuat hierarki di dalamnya.	
3	Muka bangunan atau fasad dibuat <i>secondary skin</i> dengan tekstur material lokal seperti kayu dan tanah liat, lalu mural dengan ilustrasi yang merepresentasikan kondisi kultur yang sedang terjadi dengan ekspresif.	
4	Ruang dalam didominasi dengan unsur aspek unsur lokal dan material menggunakan unsur alam seperti kayu.	

3 METODOLOGI

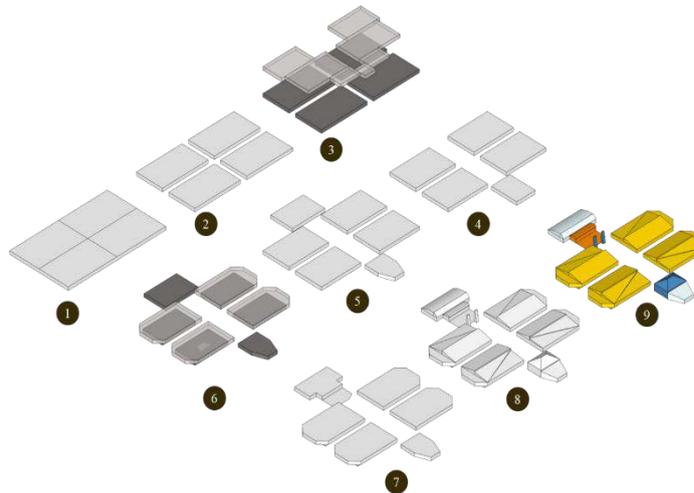
Metoda yang dilakukan pada pengembangan desain bangunan sekolah SMK - Kesenian Tirta Gamadi ini berupa lingkup tahapan yang telah dilakukan dengan sebagaimana observasi dan studi literasi terkait dengan tema Akulturasi Ekspresionisme yang disajikan pada :

1. Penerapan pola bentuk ruang yang terbuka dengan kosmologi representasi dari “*Belajar sambil bermain*” berupa tatanan pola ruang dan juga massa bangunan yang dibuat terpusat mengarah kepada satu titik dengan mempertimbangkan hierarki seperti Candi.
2. Manifestasi bentuk atau gubahan massa bangunan mencakup nilai lokalitas yang ekspresif diambil dari bentuk atap yang dieksplorasi sebagai makna simbolis.
3. Penggunaan material didominasi dengan mengutamakan nilai unsur alam seperti kayu yang dapat merepresentasikan wujud dan atmosfer yang menggugah nilai lokalitas secara ekspresif.
4. Pola muka bangunan dapat memberikan karakteristik tersendiri bagi fungsi bangunan itu sendiri dengan memaparkan kondisi kultur yang sedang terjadi secara ekspresif.

4 HASIL RANCANGAN

4.1 Implementasi Tema pada Transformasi Bentuk Bangunan

Implementasi transformasi bentuk atau konsep tatanan gubahan massa dibuat konfigurasi simetris, dengan penekanan hierarki kebutuhan ruang di dalamnya menjadi simbol limitasi makna arsitektural fundamental [10]. Konsep tatanan dan gubahan massa terinspirasi dari pola candi yang ada di Indonesia, dengan sentuhan cerita yang menjadikan konsep ini menjadi identitas bagi bangunan itu sendiri [9]. Beberapa olahan dibuat atraktif menerus di bagian tengah dari depan menuju sisi belakang yang dapat dilihat pada **Gambar 2** :



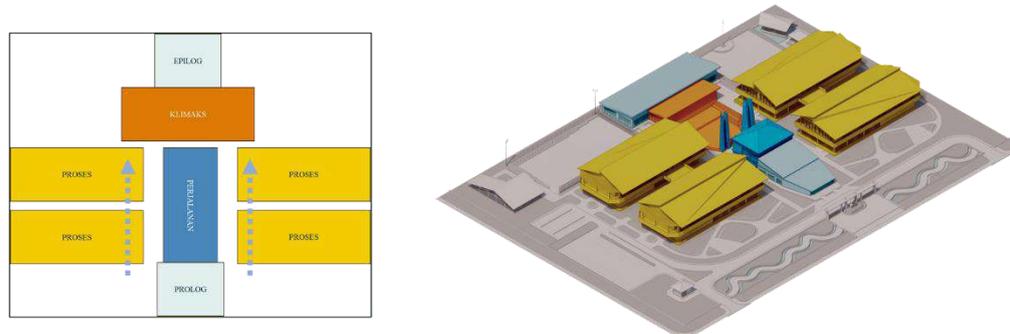
Gambar 2 : Transformasi Bentuk Bangunan SMK - Kesenian Tirta Gamadi

Keterangan :

1. Gubahan dasar berbentuk kubus persegi panjang yang ditandai dengan empat bagian yang sama panjang.
2. Gubahan dipecah atau dipotong menjadi empat bagian terpisah sesuai masing-masing fungsi di dalamnya (4 Jurusan).
3. Gubahan diproyeksi untuk menggapai hierarki pola tatanan massa agar lebih atraktif dan terbuka menjuru ke belakang.
4. Gubahan primer ditempatkan di area paling depan.
5. Gubahan primer dibuat lebih atraktif dengan bentuk yang cenderung memberi kesan berbeda dan bangunan tersier ditempatkan pada bagian paling belakang.
6. Gubahan lantai dua diproyeksikan di atas gubahan lantai dasar.
7. Masing-masing gubahan secara keseluruhan mulai dibentuk baik secara atraktif maupun adaptif.
8. Penerapan simbolis terletak pada setiap gubahan, dengan pola bentuk atap dan ornamen tambahan yang mengarahkan ke satu sudut tumpuan, hal ini analogi gubahan untuk merespon hakikat makna tema yang dikembangkan.
9. Setiap gubahan dibuat sesuai hierarki dan zonanya masing-masing dengan irama bentuk terpusat mengarah ke satu titik.

4.2 Pengolahan Pola Tatanan Massa Bangunan

Penempatan area pada bangunan menyesuaikan orientasi filosofi manuskrip cerita, hal ini ditekankan untuk penyamakan antara nilai ekspresionis dengan objek budaya yang ada dalam sebuah makna bangunan [10]. Sebagaimana berikut dapat dilihat pada **Gambar 3** :



Gambar 3 : Filosofi Tatanan Massa Bangunan SMK - Kesenian Tirta Gamadi

1. Prolog

Area massa bangunan merepresentasikan pembukaan, dengan simbol massa turun terasering mengerucut dan bentuk massa berbeda dengan yang lainnya seakan merepresentasikan sekolah menarik dan menyambut dengan hangat terhadap para pelajar yang tertarik dengan suatu ruang atau lembaga pendidikan tersebut (Segmentasi). Hal ini menjadi karakter atraktif tersendiri bagi rancangan sekolah tersebut.

2. Perjalanan dan Proses

Area massa bangunan merepresentasikan tempat dimana para pelajar untuk memenuhi proses perjalanan mencari ilmu, dengan membuat fragment 4 massa bangunan tipikal terbuka namun saling berkorelasi, yang menjadikan kiasan terhadap karakter 4 bidang jurusan yang dituju.

3. Klimaks

Area ruang yang dimana memberikan sebuah makna atau kiasan dari hasil proses perjalanan para pelajar dengan presentasi karya yang dituangkan.

4. Epilog

Area massa bangunan sebagai akhir cerita dari sebuah perjalanan, dengan massa dibuat lebih dinamis dan lebih rendah sebagai kiasan air yang akan selalu mengelana dan memberi kehidupan seperti air.

4.2.1 Korelasi Tatanan dengan Fungsi Bangunan

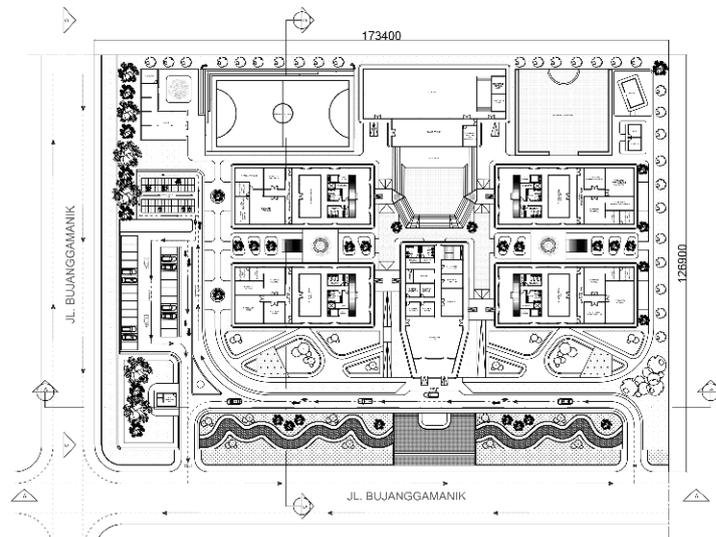
Penempatan fungsi ruang dalam bangunan perancangan dapat dilihat pada **Gambar 4 dan 5**.



Keterangan :

- 01 : Area Lobby & Gedung Administrasi
- A : Gedung Sekolah (Seni Musik)
- B : Gedung Sekolah (Seni Tari)
- C : Gedung Sekolah (Seni Film/Broadcast)
- D : Gedung Sekolah (Seni Teater)
- 02 : Area Amfiteater Terbuka,
Galeri Pameran dan GSG

Gambar 4 : Fungsi ruang bangunan pada olahan tatanan massa bangunan SMK - Kesenian Tirta Gamadi

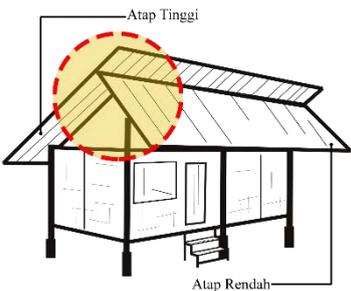
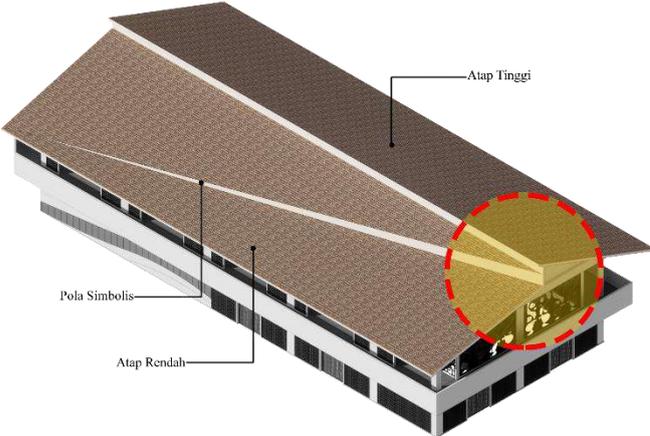


Gambar 5 : Olahan Ruang Lantai Dasar SMK - Kesenian Tirta Gamadi pada Site

4.3 Transformasi Bentuk Atap Bangunan

Atap bangunan merupakan transformasi bentuk dari sebuah atap tradisional sunda, yang dibuat lebih simbolis dan monumental. Menggunakan gagasan dasar atap Badak Heuay khas sunda, terutama yang sering ditemukan dalam kawasan Priangan Barat. Bentuk khas dari atap Badak Heuay terletak pada dua sisi yang berbeda, yakni terdapat atap besar (lebih tinggi) dari satu sisi dan terdapat atap kecil (lebih rendah) di sisi yang berbeda yang seakan analogi bentuk badak dengan mulut terbuka. Maka transformasi diolah hanya menambahkan akses garis yang membelah pada satu sisi yaitu bagian atap rendah, dengan simbolis bentuk sebagai pengarah kepada konsep keseluruhan pada rencana bangunan SMK-Kesenian Tirta Gamadi untuk menghasilkan makna dan simbol secara ekspresif [10]. Dapat dilihat pada **Tabel 2**.

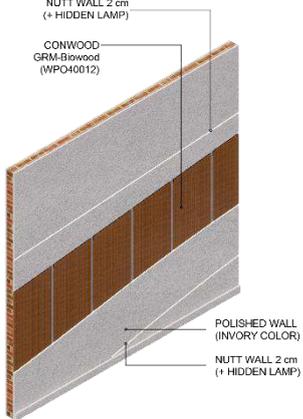
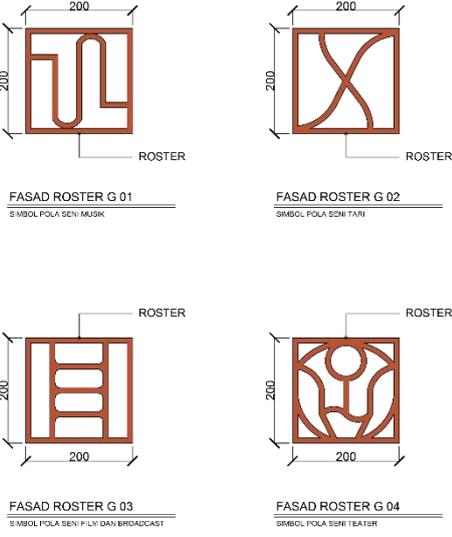
Table 2 Implementasi tema pada atap bangunan

Penerapan Akulturasi Ekspresionisme pada Atap Bangunan Sekolah	
 <p>Atap tradisional khas sunda “Badak Heuay”</p>	 <p>Transformasi atap menjadi lebih terkesan simbolis membuat potongan di area atap rendah dengan garis menerus ke satu titik.</p>

4.4 Implementasi Tema pada Fasad Bangunan

Fasad bangunan didominasi oleh material kayu dan roster, dengan penggunaan material pabrikan menjadikan bangunan ini terlihat lebih natural dan terkesan membumi juga lokalitas. Bentuk yang ditabrakan aksens dinamis, bangunan terasa lebih ekspresif dan monumental [10], dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 3. Implementasi tema pada fasad

No.	Area Fasad Bangunan	Detail Penerapan
1.	 <p data-bbox="363 853 735 882">Area Fasad Samping Gedung Sekolah</p>	 <p data-bbox="954 1003 1086 1025">DETAIL FASAD 01</p>
2.	 <p data-bbox="363 1482 735 1512">Area Fasad Depan Gedung Sekolah</p>	 <p data-bbox="874 1664 1007 1686">DETAIL FASAD 02</p>
3.	 <p data-bbox="363 1986 735 2016">Area Fasad GSG dan Galeri Pameran</p>	 <p data-bbox="786 1955 1385 2011">Ilustrasi atau gambar mural pada fasad yang menggambarkan akulturasi budaya Indonesia.</p>

4.5 Suasana Keseluruhan Area Eksterior



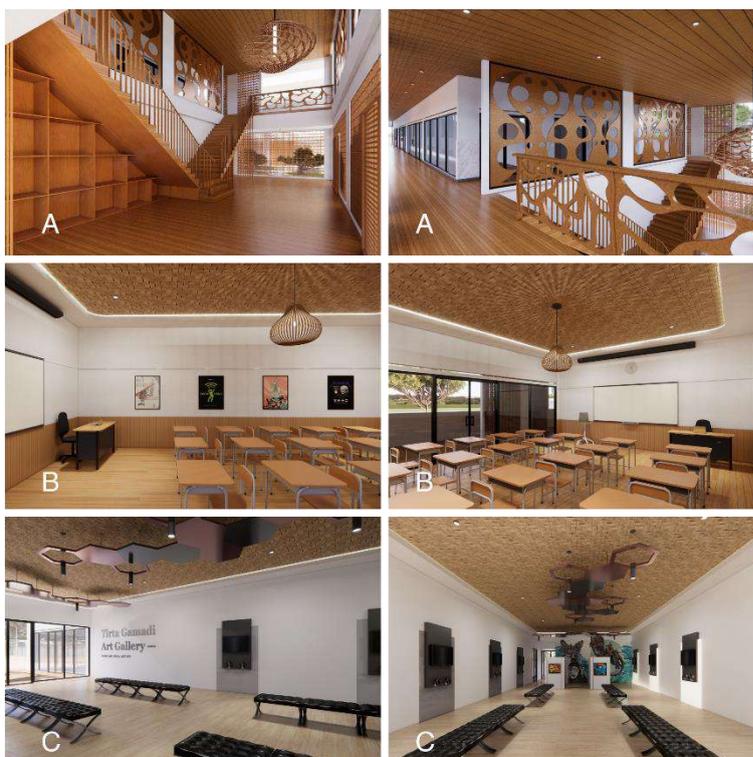
Perspektif suasana area eksterior bangunan dengan keterangan :

- a) View Site Keseluruhan
- b) Depan Bangunan
- c) Amfiteater
- d) Monumental
- e) Balkon
- f) Musala

Dapat dilihat pada **Gambar 6**. Bangunan dibuat terbuka dan saling terhubung satu sama lain sesuai hierarkinya. Lalu pada penerapan bentuk dan juga tipologi bangunan memuat faktor penting dalam proses akulturasi dengan adanya perpaduan, penyesuaian, peminggiran dan juga pemilihan [9] yang membentuk citra gagasan tema desain ini.

Gambar 6 : Perspektif Eksterior SMK – Kesenian Tirta Gamadi

4.6 Suasana Interior Bangunan



Perspektif suasana ruang dalam bangunan dengan keterangan :

- a) Lobi Utama Sekolah
- b) Kelas Teori Umum
- c) Galeri Pameran

Dapat dilihat pada **Gambar 7**. Ruangan terasa lebih hangat seperti bangunan tradisional nusantara, namun dengan pemilihan warna dan material inovatif membuat bangunan lebih nampak visioner [9]. Lalu dengan beragam bentuk di dalam penerapan interior bangunan membuat bangunan ini tidak terkesan monoton [10].

Gambar 7 : Perspektif Interior SMK – Kesenian Tirta Gamadi

5 KESIMPULAN

Sekolah Menengah Kejuruan Kesenian Tirta Gamadi merupakan proyek bangunan sekolah yang merepresentasikan kondisi sosial budaya yang mulai terdistorsi, namun beberapa hal masih dipertahankan guna sebagai identitas bangsa. Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Kesenian ini diimplementasikan dengan tema dasar antara akulturasi dan ekspresionisme dengan mencerminkan sebuah kondisi budaya yang mulai berkembang antara nilai lokal dan global sehingga memiliki nuansa lokalitas dan globalitas yang menjadi ikon bagi sekolah dan daerah yang dibangun itu sendiri. Menjadikan Indonesia salah satu bangsa yang menghargai buah hasil karya leluhur, dengan identitas seni juga budaya sekolah ini disinyalir guna merekonstruksi generasi agar lebih adaptif memanfaatkan aspek ruang yang terkesan monumental dan simbolis, guna sekolah tersebut menjadi terobosan dan inovasi baru bagi tipologi bangunan sekolah yang ada di Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Indonesia Kaya Akan Keanekaragaman Seni dan Budaya” Available: <https://adoc.pub/bab-i-pendahuluan-indonesia-kaya-akan-beraneka-ragam-seni-da.html>. [Diakses tanggal: 13-Jan-2023]
- [2] Kuswarsantyo, R. Tetty, “Wawasan Seni” Available: <http://repository.ut.ac.id/4051/1/PDGK4207-M1.pdf>. [Diakses tanggal: 13-Jan-2023].
- [3] “Pengertian Sekolah” Available: <http://eprints.umg.ac.id/614/3/BAB%20II.pdf>. [Diakses tanggal: 13-Jan-2023].
- [4] S. S. Udin, S. Mulyani, Pendidikan Dasar & Menengah. 2007
- [5] “Sekolah Menengah Kejuruan” Available: <https://eprints.uny.ac.id/7941/3/bab%20%20-07501241024.pdf>. [Diakses tanggal: 13-Jan-2023].
- [6] Luluk Maslucha, Jurnal : Kampung Naga: Sebuah Representasi Arsitektur sebagai Bagian dari Budaya
- [7] Henny Marlina & Reza Fitri Arianti (2018), Jurnal : Karya Arsitektur Ekspresionisme Dunia, Universitas Muhammadiyah, repository. unmuha.ac.id.edu
- [8] Purnama Salura, Yenny Gunawan Logat Arsitektur Nusantara, Arsitektur Vernakular seri 1, Cipta Sastra Salura, 2008.
- [9] M. Janny, S. Wahyudi, Penerapan Prinsip Prinsip Seni Ekspresionisme Dalam Rancangan Arsitektur. 2011.
- [10] Van den Ven, Cornelis (1991) Ruang Dalam Arsitektur (Hal 287- 296).