

# Penerapan Arsitektur Kontemporer Pada Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Otomotif Angkasa di Kabupaten Majalengka

# Ridwan Alfarizi<sup>1</sup>, Dwi Kustiangrum<sup>1</sup>, Wahyu Buana Putra<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional, Bandung

Email: ridwanalfarizi1998@mhs.itenas.ac.id

#### **ABSTRAK**

Sekolah Menengah Kejuruan adalah Pendidikan formal yang menyelenggarakan Pendidikan menengah kejuruan pada jenjang Pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja di bidang tertentu. Siswa dapat melanjutkan pendidikan ke SMK setelah menyelesaikan pendidikan di tingkat SMP/Mts. Kabupaten Majalengka berada di Provinsi Jawa Barat. Kabupaten Majalengka ini berjarak 95 km sebelah Timur Laut dari Kota Bandung dan 56 km dari Kota Cirebon. Minimnya Sekolah Menengah Kejuruan Otomotif yang memiliki fasilitas mumpuni di Kabupaten Majalengka maka dengan dibangunnya Angkasa High School Automotive Majalengka ini semoga dapat menjadi daya tarik baru bagi para siswa lulusan SMP/Mts yang memiliki minat pada bidang otomotif seperti Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO), Teknik Bisnis dan Sepeda Motor (TBSM), Teknik Bodi Otomotif (TBO). Tujuan dari perancangan Sekolah Menengah Kejuruan bidang otomotif di Kabupaten Majalengka ini membangun sebuah bangunan Pendidikan yang nyaman serta dapat memberikan fasilitas belajar yang cukup. Dalam merancang sekolah ini digunakan Konsep Arsitektur Kontemporer, yang memiliki bentuk yang modern dan kekinian, baik secara bentuk Bangunan maupun tampilan fasad, jenis material, pengolahan material, teknologi yang dipakai serta menampilkan gaya yang lebih baru dan berbeda dari sekolah yang lainnya.

Kata kunci: Arsitektur Kontemporer, Kabupaten Majalengka, Sekolah Menengah Kejuruan, Sekolah Otomotif.

#### ABSTRACT

Vocational High School is a formal education that organizes vocational education at the secondary education level that prepares students to work in certain fields. Students can continue their education to SMK after completing their education at the SMP/Mts level. Majalengka is a district in the province of West Java. Majalengka Regency is 95 km northeast of Bandung City and 56 km from Cirebon City. With the absence of an Automotive Vocational High School that has qualified facilities in Majalengka Regency, hopefully with the construction of the Angkasa Majalengka Automotive High School it can become a new attraction for junior high school/MTs graduates who have an interest in the automotive field such as Automotive Engineering Light Vehicles (TKRO), Business Engineering and Motorcycles (TBSM), Automotive Body Engineering (TBO). The aim of designing a SMK in the automotive field in Majalengka Regency is to build educational buildings that are comfortable and can provide adequate learning facilities. In designing this school, the Contemporary Architecture Concept was used which has a modern and up-to-date form, both in terms of the shape of the building and the appearance of the facade, the type of materials, material processing, and technology used and displays a style that is newer and different from other schools.

Keywords: Contemporary Architecture, Kabupaten Majalengka, Vocational High School, Automotive School.



#### 1. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan dalam Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional Pasal 18 dijelaskan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan merupakan Pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang tertentu, sebagai salah satu institusi yang menyiapkan tenaga kerja, dituntut harus mampu menghasilkan tenaga kerja yang terampil sebagaimana diharapkan di dunia kerja, tujuan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006, Pendidikan Kejuruan bertujuan meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya. [1]

Pada daerah Kecamatan Majalengka belum terdapat Sekolah Menengah Kejuruan yang khusus untuk bidang otomotif. maka dengan dibangunnya Angkasa High School Automotive Majalengka dapat menjadi daya tarik baru bagi para siswa lulusan SMP/Mts yang memiliki minat pada bidang otomotif seperti Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO), Teknik Bisnis dan Sepeda Motor (TBSM), Teknik Bodi Otomotif (TBO). Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan bidang otomotif di Kecamatan Majalengka ini membangun bangunan Pendidikan yang nyaman serta dapat memberikan fasilitas belajar yang cukup.

Proyek ini berlokasi di Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Lokasi tersebut dipilih karena cukup strategis walaupun berada dipusat tengah kota dengan hadirnya Sekolah Menengah Kejuruan ini diharapkan bisa menarik minat masyarakat Majalengka maupun luar Majalengka pada bidang otomotif, serta untuk menambah ilmu pendidikan di bidang otomotif yang lebih dalam. Maka dari itu lokasi ini dipilih, dan diharapkan Sekolah Menengah Kejuruan ini bisa mewadahi aktifitas-aktifitas tersebut, di sekolah Angkasa High School Automotive ini terdapat fasilitas bengkel praktek sekolah, bengkel umum, mushola, kantin, labkom, aula terbuka serta lapangan olahraga dan taman. Bangunan ini menggunakan tema Arsitektur Kontemporer.

#### 2. EKSPLORASI DAN PROSES PERANCANGAN

#### 2.1 Pemahaman Proyek

Sekolah Menengah Kejuruan adalah bentuk pendidikan formal yang menyelenggarakan Pendidikan kejuruan pada jenjang Pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu. Siswa-Siswi dapat melanjutkan Pendidikan ke Sekolah Menengah Kejuruan setelah menyelesaikan Pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Pertama atau sederajat. [2] Penyelenggara pendidikan terbagi menjadi dua yaitu : Negeri dan Swasta. Sekolah Negeri ialah sekolah yang dibiayai oleh pemerintah dari segi fasilitas, guru, staf administrasi dan lainnya. Sekolah Swasta ialah sekolah yang berdiri independen dan dijalankan oleh seseorang dalam peyelenggaraannya tidak dikelola oleh pemerintah. [3]

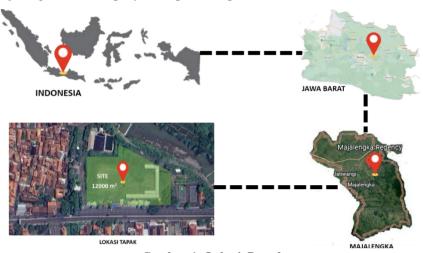
Angkasa High School Automotive adalah Sekolah Menengah Kejuruan Swasta yang khusus untuk bidang otomotif di daerah Kecamatan Majalengka. Nama "Angkasa" adalah sebuah nama yang bertujuan agar sekolah ini bisa terus berkembang untuk menjadi yang terbaik ke depannya.

Penerapan tema Arsitektur Kontemporer merupakan sebuah konsep perencanaan yang mengutamakan fungsi bangunan yang menjadi dasar dari terciptanya bentuk bangunan. Bangunan ini memiliki bentuk yang modern serta kekinian, baik secara bentuk Bangunan maupun tampilan fasad, jenis material, pengolahan material, maupun teknologi yang dipakai dan menampilkan gaya yang lebih baru dan berbeda dari sekolah yang lainnya.



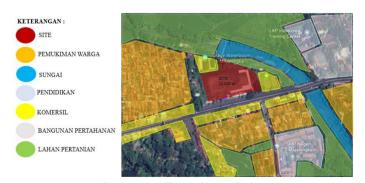
#### 2.2 Lokasi Proyek

Lokasi Proyek berada di Jl. Raya K H Abdul Halim No 38, Kecamatan Majalengka, Kabupaten Majalengka, yang merupakan kawasan permukiman. Lokasi ini cukup strategis meskipun berada di pusat kota Majalengka. Berada di lahan yang relatif datar dan iklim tropis, dan berada di jalan Kolektor Primer akses utama menuju Pusat Kota Majalengka. Luas lahan 12000 m², GSB: 10 m² Jalan Kolektor Primer, KDH: 20%, KDB: 70%, KLB: 1. Peraturan ini disesuaikan dengan peraturan di Kecamatan Majalengka. Lokasi proyek dapat lihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Lokasi Proyek (Sumber: www.earth.google.com dan www.google.com)

Secara administrasi pada kawasan sekitar lokasi tapak. Wilayah perencanaan dikelilingi oleh tata guna lahan yang lumayan beragam. Sebagian besar masih dikelilingi oleh ruang terbuka hijau dan beberapa bangunan yang memiliki fungsi komersil. Tedapat juga pemukiman serta fasilitas Pendidikan seperti Sekolah. Intensitas kepadatan penduduknya pun tergolong rendah. Tata Guna Lahan dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Tata Guna Lahan (Sumber : <a href="www.earth.google.com">www.earth.google.com</a> diolah)

# 2.3 Elaborasi Tema

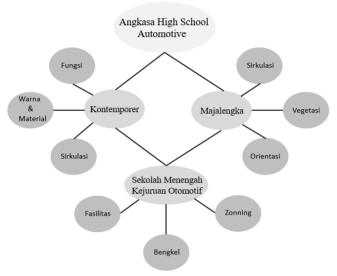
Tema yang digunakan dalam perancangan Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Otomotif ini adalah Arsitektur Kontemporer. "Arsitektur Kontemporer ialah aliran arsitektur pada zaman yang mencirikan kebebasan berekspresi, keinginan untuk menampilkan gaya yang berbeda dengan yang lainnya, dan sebuah aliran baru serta penggabungan dari beberapa aliran arsitektur lainnya". [4]

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Arsitektur Kontemporer adalah aliran Arsitektur yang mengedepankan ekspresi bentuk dan kemajuan teknologi disesuaikan dengan perkembangan zaman serta nilai tradisi lokal. Hal ini juga yang mendasari kenapa pada perancangan ini menerapkan gaya Arsitektur Kontemporer.



Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan yang akan dibangun menggunakan beberapa prinsip Arsitektur Kontemporer, menurut arsitek Schrimbeck Egon (1998) yaitu: Bangunan yang kokoh, konsep ruang terkesan terbuka, kenyamanan hakiki, Eksplorasi elemen lansekap. [5]

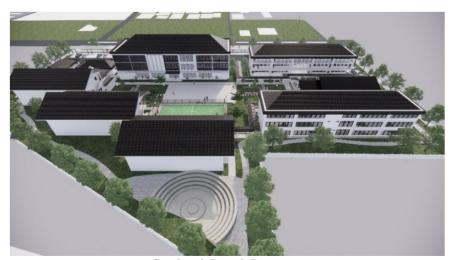
Tema dalam perancangan bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Otomotif ini adalah Arsitektur Kontemporer beberapa prinsip yang diambil dalam tema ini kemudian diterapkan pada desain bangunan. Prinsip nya yaitu: Bangunan yang kokoh, konsep ruang terkesan terbuka, kenyamanan hakiki, Eksplorasi elemen lansekap. Mind Map dapat dilihat pada **Gambar 3.** 



Gambar 3. Mind Map (Sumber: Dokumen Pribadi)

Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan ini memperlihatkan beberapa komponen struktur agar memberikan kesan bahwa bangunan ini terlihat kokoh dan kuat. Konsep ruang terbuka diterapkan pada fasad setiap bangunan dengan lebih banyak menggunakan material kaca. Pemilihan warna pada material menggunakan warna monokrom agar memberikan kesan nyaman, santai dan bersih, sehingga siswa-siswi di Sekolah ini bisa nyaman saat belajar maupun praktek di ruang bengkel. Pada zoning juga di seuaikan dengan kedekatan ruang dan kebutuhan ruang itu sendiri.

# • Bentuk Bangunan



Gambar 4. Bentuk Bangunan (Sumber : Dokumen Pribadi)

Perencanaan ruang yang efisien mempengaruhi bentuk bangunan Sekolah ini. Maka dari hasil tersebut akan di dapatkan bentuk yang mengikuti fungsi ruang yang dapat memberikan

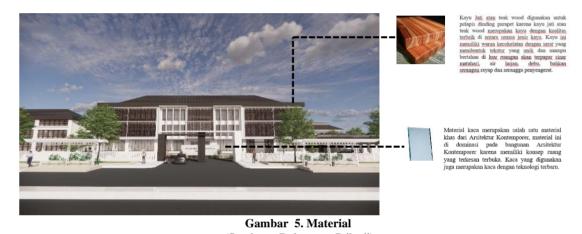


kenyamanan bagi penggunanya, dengan peletakan tata ruang yang tepat dapat memenuhi kebutuhan ruang dan aktivitas penggunanya sehingga ruang yang direncanakan akan lebih efektif, dan juga peletakan tata masa bangunan agar sirkulasi di dalam site mempermudah aktifitas. Dapat dilihat pada Gambar 3 hasil akhir dari bentuk bangunan. Bentuk Bangunan dapat dilihat pada **Gambar 4**.

#### Material

3.1 Rancangan Tapak

Menggunakan material pada pemanfaatan kemajuan teknologi dan tradisional berupa kaca, semen, batu bata, beton, baja, kayu. Arsitektur Kontemporer adalah gaya arsitektur yang mendemonstrasikan kemajuan teknologi dan juga kebebasan dalam mengekspresikan suatu gaya arsitektur. Penggunaan material kaca akan mendominasi fasad sehingga bangunan mendapatkan pencahayaan alami yang maksimal. Material dapat dilihat pada **gambar 5**.



(Sumber : Dokumen Pribadi)

3. HASIL RANCANGAN

Zonasi dalam tapak terdiri dari 3 zona yaitu: zona publik, zona semi privat, zona service. Ketiga zonasi tersebut ditempat sesuai situasi dan kondisi di sekitar tapak. Zona pada Angkasa High School Automotive di sesuaikan dengan ketentuan regulasi yang berada dikawasan tersebut dan terbentuk zona yang dapat digunakan untuk publik, semi privat, service agar mendapatkan sirkulasi zonning yang baik. Zonning dalam tapak dapat dilihat pada **Gambar 6**.

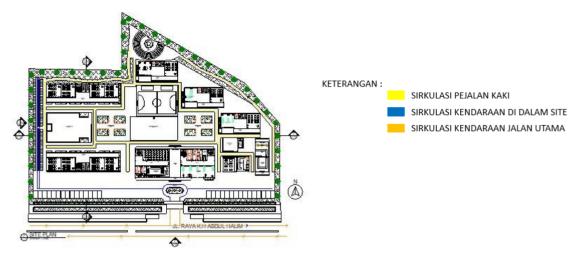
PUBLIK
SEMI PRIVAT
SERVICE

Gambar 6. Zonning dalam tapak (Sumber : Dokumen Pribadi)



### 3.1.1 Pola Sirkulasi Dalam Tapak

Pola sirkulasi dalam tapak dibedakan menjadi sirkulasi kendaraan Jalan Utama, sirkulasi kendaraan di dalam tapak, dan sirkulasi pejalan kaki. Pengguna kendaraan maupun pejalan kaki dapat masuk dan keluar area tapak dari pintu depan jalanutama yaitu Jalan Raya K.H. Abdul Halim, Untuk pejalan kaki di depan site sudah di sediakan pedestrian dan untuk sirkulasi di dalam site sudah di sediakan selasar. Sirkulasi di dalam tapak dapat dilihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Sirkulasi dalam tapak (Sumber : Dokumen Pribadi)

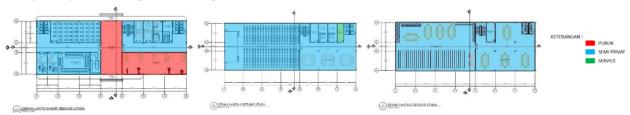
# 3.2 Rancangan Bangunan

Pada zona dalam bangunan Angkasa High School Automotive terdiri dari 6 massa bangunan yaitu gedung utama, ruang kelas, bengkel praktek sekolah, bengkel umum, koperasi dan kantin, mushola.

# 3.2.1 Zona Dalam Bangunan

#### • Gedung Utama

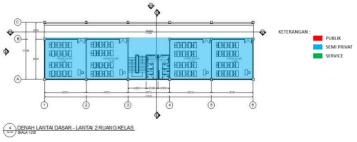
Gedung utama yang memiliki 3 lantai dan terdapat zona publik, semi privat dan service. Zonasi gedung utama dapat dilihat pada **Gambar 8**.



Gambar 8. Zonasi Gedung Utama (Sumber : Dokumen Pribadi)

#### Ruang Kelas

Ruang Kelas yang memiliki 3 lantai dengan type denah typical dengan jumlah 24 kelas terdapat zona semi privat. Zonasi ruang kelas dapat dilihat pada **Gambar 9**.

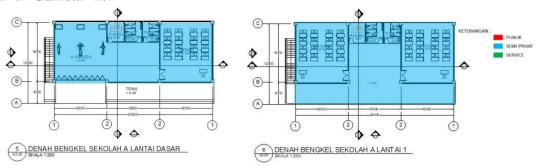


Gambar 9. Zonasi Ruang Kelas (Sumber : Dokumen Pribadi)



# • Bengkel Praktek Sekolah

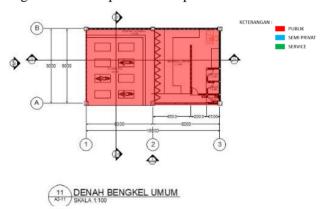
Bengkel praktek sekolah memiliki 3 massa bangunan yang terdapat di dalam tapak dengan type denah tipikal, dan terdapat 2 lantai dengan zona semi privat. Zonasi bengkel praktek sekolah dapat dilihat di **Gambar 10**.



Gambar 10. Zonasi Bengkel Praktek (Sumber: Dokumen Pribadi)

# • Bengkel Umum

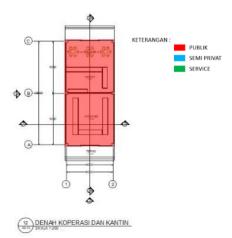
Bengkel umum memiliki 1 lantai dengan zona publik untuk masyarakat yang berada dekat dengan lokasi site. Zonasi bengkel umum dapat dilihat pada **Gambar 11**.



Gambar 11. Zonasi Bengkel Umum (Sumber : Dokumen Pribadi)

# • Kantin dan Koperasi

Bangunan kantin dan koperasi memiliki 1 lantai dengan zona publik. Zonasi kantin dan koperasi dapat dilihat pada **Gambar 12**.



Gambar 12. Zonasi Kantin dan Koperasi (Sumber : Dokumen Pribadi)



#### • Mushola

Bangunan Mushola memiliki 1 lantai dengan zona publik. Zonasi mushola dapat dilihat pada **Gambar 13.** 



Gambar 13. Zonasi Mushola (Sumber : Dokumen Pribadi)

# 3.2.2 Fasad Bangunan

Konsep fasad yang diterapkan pada bangunan Angkasa High School Automotive Majalengka ini menerapkan Arsitektur Kontemporer. Penampilan fasad pada sekolah ini terlihat banyaknya bukaan dengan material kaca agar menimbulkan kesan terbuka pada penguna di dalam bangunannya, selain itu untuk area depan fasad menggunakan secondary skin untuk membatu mengurangi masuknya cahaya matahari , serta memperlihatkan beberapa komponen struktur seperti kolom agar bangunan terlihat kokoh dan kuat. Fasad bangunan dapat dilihat pada **Gambar 14**.



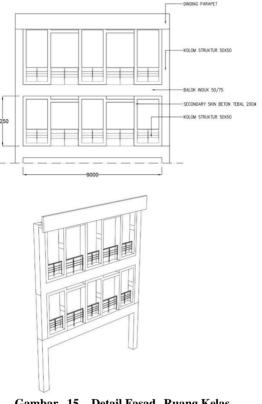


Gambar 14. Fasad Bangunan (Sumber : Dokumen Pribadi)



#### 3.3 Detail Fasad

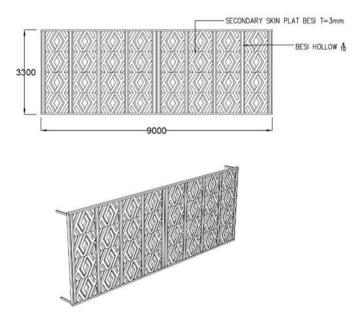
Detail fasad pada area ruang kelas dan gedung utama yang di fungsikan utnuk meminimalisir cahaya berlebihan yang masuk pada ruangan dan untuk menambah estetika pada fasad. Detail fasad dapat dilihat pada **Gambar 15**.



Gambar 15. Detail Fasad Ruang Kelas (Sumber : Dokumen Pribadi)

# • Secondary Skin

Secondary skin dibuat berpola agar sesuai dengan konsep yang menerapkan arsitektur kontemporer, sehingga memberikan desain yang ikonik. Detail secondary skindapat dilihat pada **Gambar 16**.



Gambar 16. Detail Secondary Skin (Sumber : Dokumen Pribadi)



#### 3.4 Interior Bangunan

Interior bangunan pada sekolah ini masih menerapkan Arsitektur Kontemporer pada area ruang kelas, ruang pameran dan bengkel umum. Desain interior yang sederhana dan tidak menggunakan ornamen untuk penggunaan warna pada interior di dominasi oleh warna putih agar mendapatkan kesan yang nya man santai dan bersih. Interior bangunan dapat dilihat pada **Gambar 17 - Gambar 19**.



Gambar 17. Interior Ruang Kelas (Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 18. Interior Ruang Pameran (Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 19. Interior Bengkel Umum (Sumber : Dokumen Pribadi)

#### 3.5 Eksterior Bangunan

Exterior pada bangunan Angkasa High School Automotive Majalengka untuk Penampilan fasad pada sekolah ini terlihat banyaknya bukaan dengan material kaca agar menimbulkan kesan terbuka pada penguna di dalam bangunannya, dan juga terdapat secondary skin pada bangunan gedung utama agar dapat mengurangi cahaya panas matahari yang masuk ke dalam bangunan. Material pada bangunan ini menggunakan pemanfaatan kemajuan teknologi dan tradisional berupa kaca, semen, batu bata, beton, baja, kayu serta memperlihatkan struktur seperti kolom agar bangunan terlihat kokoh. Eksterior bangunan dapat dilihat pada **Gambar 20**.











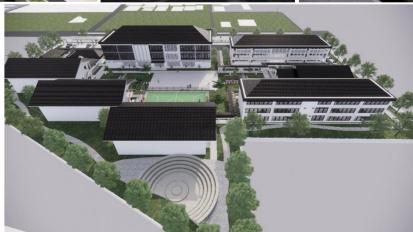












Gambar 20. Gambar Eksterior (Sumber : Dokumen Pribadi)



#### 3. SIMPULAN

Angkasa High School Automotive Majalengka adalah sekolah Smk Otomotif yang mempunyai 3 jurusan yaitu: Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO), Teknik Bisnisdan Sepeda Motor (TBSM), Teknik Bodi Otomotif (TBO). Berlokasi di Jl. Raya K.H. Abdul halim No 38 yang berada di pusat tengah Kota, Kecamatan Majalengka, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat, Indonesia. Penerapan Arsitektur Kontemporer pada bangunan Angkasa High School Automotive Majalengka ini dapat dilihat pada setiap fasad bangunan di Sekolah ini lebih banyak menggunakan material kaca, untuk pemilihan warna material dipilih menggunakan warna monokrom untuk memberikan kesan nyaman, santai dan bersih, serta memperlihatkan struktur kolom agar bangunan terlihat kokoh dan kuat, Material pada bangunan ini menggunakan pemanfaatan kemajuan teknologi dan tradisional berupa kaca, semen, batu bata, beton, baja, kayu. Diharapkan dengan hadirnya Sekolah Menengah Kejuruan Otomotif ini bisa menarik minat siswa-siswi masyarakat Majalengka maupun luar Majalengka pada bidang otomotif, serta untuk menambah ilmu pendidikan di bidang otomotif yang lebih dalam serta dapat menjadi bangunan tipologi baru di wilayah Kecamatan Majalengka.



#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemendikbud, "Undang Undang Republik Indonesia Nomor20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional", Jurnal Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional, 2003.
- [2] Irwanto, "Liank and Match Pendidikan Kejuruan dengan dunia Usaha dan Industri di Indonesia" Jurnal inovasi Penelitian, Juli 2021.
- [3] Kompasiana, "Sekolah Swasta dan Sekolah Negeri", [Website]. Tersedia: http://www.kompasiana.com/sekolah swasta dan sekolah negeri [diakses: 1 Februari 2023]
- [4] L. Hilberseimer, "Comtemporary Architects 2 1964", Chicago, P.Theobald.,
- [5] Egon Schrimbeck 1998, "Gagasan, bentuk dan Arsitektur. Prinsip Prinsip Perancangan dalam Arsitektur Kontemporer", Bandung : Intermata.
- [6] Wikipedia, "Majalengka", [Website]. Tersedia: http://id.wikipedia.org/Kabupaten Majalengka [diakses: 1 Februari 2023]
- [7] D. Husna, "Penerapan Arsitektur Kontemporer pada Sekolah Model dan Mode Muslim Dian Pelangi", Jurnal Arsitektur Purwarupa, September 2018
- [8] A.M. Adelvin, N.A. Mayar, W. Yosafat, "Penerapan Prinsip Arsitektur Kontemporer dalam Perancangan Ruang Kreatif di Surakarta", Jurnal SENTHONG,2019
- [9] Repositori, "Kementrian Pendidikan Kebudayaan", [Website]. Tersedia: https://repositori.kemdikbud.go.id/ [diakses: 3 Februari 2023]
- [10] JDIH BPK RI, "Perbup Kabupaten Majalengka no 23 tahun 2020", [Website]. Tersedia: https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/ [diakses: 4 Februari 2023]