

# Penerapan Walkable School Pada Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Kesenian di Kabupaten Bandung

Dewi Anggun Pratiwi<sup>1</sup>, Ratu Sonya M. H.<sup>2</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,  
Institut Teknologi Nasional, Bandung  
Email: [prada.aayu@mhs.itenas.ac.id](mailto:prada.aayu@mhs.itenas.ac.id)

## ABSTRAK

Motivasi wisata di Kabupaten Bandung tertuju pada kearifan lokalnya. Namun, besar peminatnya lebih condong pada wisata alamnya dibandingkan dengan seni dan budaya Sunda yang membentuk identitasnya. Demi mendukung berkembangnya bidang profesi sekaligus pelestarian bidang seni dan kebudayaan dalam pariwisata, maka diusunglah perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Kesenian sebagai wadah berkembangnya seni karawitan, seni tari, seni teater, dan broadcasting. Berlokasi di Desa Cimekar dengan lahan berkontur mendukung walkable school sebagai gagasan yang didasari atas keinginan untuk menciptakan sebuah lingkungan sekolah dengan akses pencapaian yang mudah dan nyaman dengan berjalan kaki. Metoda perancangan yang digunakan adalah metode deskriptif analitis secara kualitatif dengan menganalisa tapak, dan menggunakan studi literatur yang berkaitan dengan teori-teori yang mendukung proses perancangan. Penerapan walkability dalam rancangan SMK dicerminkan melalui kenyamanan pencapaian dalam akses menuju satu gedung ke gedung yang lain, memanfaatkan potensi kontur menjadi ruang komunal seperti lapangan, plaza, dan amphiteater dengan memperhatikan material yang digunakan apakah aman terhadap pengguna, cuaca, maupun lingkungan eksistingnya. Selain bagi pejalan kaki, disediakan fasilitas dan infrastruktur yang menunjang kebutuhan para difabel, seperti penyediaan tangga ramp di dalam maupun di luar gedung. Menghasilkan sekolah dengan tempat belajar dan mengajar yang baik serta mendesain ruang untuk bereksplorasi yang sehat dan adaptif terhadap pengguna maupun lingkungannya.

**Kata kunci:** Aksesibilitas, Sarana dan Fasilitas, Sekolah Menengah Kejuruan, Walkability

## ABSTRACT

Tourism motivation in Bandung Regency is focused on local wisdom. However, most of the enthusiasts are more inclined towards nature tourism than the Sundanese arts and culture that form its identity. In order to support the development of the professional field as well as the preservation of the arts and culture in tourism, the design of the Arts Vocational High School was proposed as a place for the development of musical arts, dance, theater arts, and broadcasting. Located in Cimekar Village with contoured areas which supporting walkable school as an idea based on the desire to create a school environment with easy and comfortable access to achievements by walking. The design method used is a qualitative analytical descriptive method by analyzing the site, and using literature studies related to the theories that support the design process. The application of walkability in the design is reflected in the convenience of achieving access from one building to another, utilizing the potential of contours to become communal spaces such as fields, plazas, and amphitheatres by paying attention to whether the materials used are safe for users, weather, or the existing environment. In addition to pedestrians, facilities and infrastructure are provided to support the needs of persons with disabilities, such as the provision of ramps inside and outside the buildings. Producing schools with good learning and teaching spaces and designing spaces for exploration that are healthy and adaptive to users and their environment.

**Keywords:** Accessibility, Facilities and Amenities, Vocational High School, Walkability

## 1. PENDAHULUAN

Pariwisata Kabupaten Bandung lebih condong peminatnya pada wisata alam dibandingkan dengan wisata adat istiadat Sunda. Demi meningkatkan potensi seni sekaligus melestarikan budaya Sunda dalam pariwisata, maka diusunglah perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Kesenian dimana, dalam proses pembelajarannya menerapkan estetika budaya ke dalam setiap kegiatan berekspresi, berkreasi, dan berapresiasi. Metode tersebut diaplikasikan ke dalam sebuah sarana Pendidikan di setiap mata pelajaran kejuruan yang meliputi beberapa pilihan seni yang diminati [1]. Dalam aksesibilitas atau pencapaian antar massa dan fungsi bangunan, transportasi ialah upaya dalam perpindahan manusia maupun suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain dengan berjalan kaki atau berkendara. Dalam *New Urbanism*, konsep *walkability* memiliki beragam istilah yang menjadi parameter apakah sebuah lingkungan mampu menyediakan fasilitas bagi pengguna dalam mencapai suatu tujuan dengan berjalan kaki. Hal tersebut dicerminkan secara keseluruhan meliputi kualitas fasilitas, konektivitas jalur, kondisi jalan, pola tata guna lahan, dukungan masyarakat, kenyamanan, dan keamanan pada saat berjalan [2]. Maka dari itu, proyek SMK Kesenian Tatar Cimekar diharapkan dapat mendukung segala aktivitas belajar dan mengajar serta memberikan ruang yang sehat dan adaptif untuk bereksplorasi terhadap pengguna maupun lingkungannya.

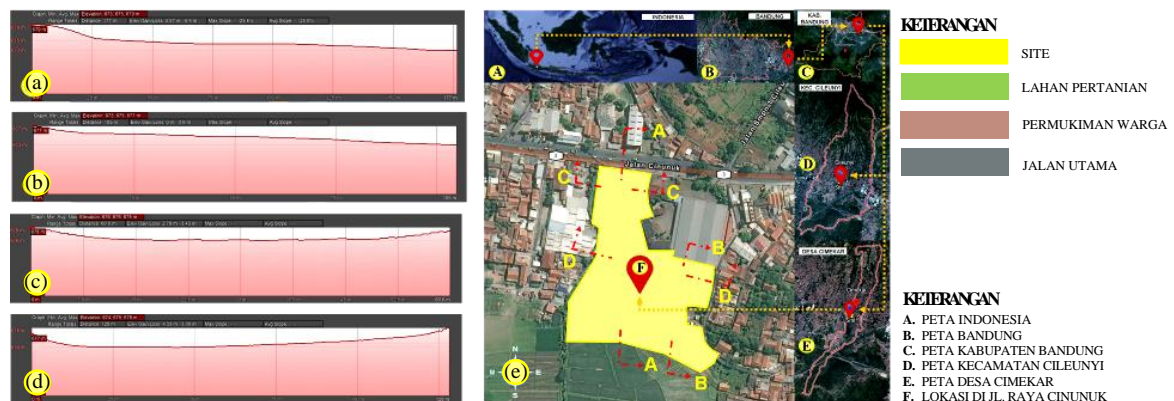
## 2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

### 2.1 Definisi SMK Kesenian Tatar Cimekar

Rancangan bangunan yang mengacu pada persiapan kemampuan dan pengembangan sikap profesional siswa ketika memasuki lapangan kerja dimana di dalamnya terdapat berbagai program Pendidikan dengan penyesuaian seperti di lapangan [3]. Proyek SMK Tatar Cimekar yang berlokasi di Desa Cimekar, Kabupaten Bandung memiliki empat kategori jurusan meliputi Seni Karawitan, Seni Tari, Seni Teater, dan Broadcasting.

### 2.2 Lokasi SMK Kesenian Tatar Cimekar

Dapat dilihat pada **Gambar 1**. mengenai SMK Kesenian Tatar Cimekar berlokasi di Kabupaten Bandung di atas lahan seluas 18.000 m<sup>2</sup> dengan areal berkontur (interval 50 sentimeter) dan iklim tropis. Lahan yang menghadap ke arah utara berbatasan langsung dengan Jl. Raya Cinunuk merupakan area komersial. Pabrik dan gudang materia serta permukiman warga di jalan lingkungan pada bagian timur. Areal persawahan pada bagian selatan, dan permukiman di sisi selatan disertai aliran drainase sedalam kurang lebih 2 meter.



(a) Potongan A-A, (b) Potongan B-B, (c) Potongan C-C, (d) Potongan D-D, (e) Peta Lokasi Proyek  
**Gambar 1. Potongan Kontur dan Peta Lokasi Perancangan SMK Kesenian Tatar Cimekar**

(Sumber: [www.earth.google.com](http://www.earth.google.com), diakses 7 Maret 2022)

Lokasi : Jalan Raya Cinunuk, Ds. Cimekar, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung – 40624.  
 Koordinat : -6.939578° LU, 107.735933° BT  
 Sifat bangunan : Fiktif  
 KDB (BCR) : 40%  
 KLB (FAR) : 1,6  
 KDH : 52%  
 GSB : 1/2 + 1m

### 2.3 Definisi Tema Walkability

Pedestrian dalam Yunani kuno dikenal dengan istilah “*pedos*” yang artinya kaki atau pejalan kaki. Sementara dalam Bahasa latin istilah pedestrian atau *pedestris* secara harfiah diartikan sebagai, orang yang berjalan di jalan atau *person walking in the street*. Dalam Kaliangga (2014), *Washington State Law* menyatakan bahwa pedestrian ialah setiap orang yang memiliki kaki, menggunakan kursi roda, atau sarana angkut dengan tenaga manusia selain sepeda [4]. Sedangkan menurut Ujang (2014) terdapat lima belas elemen walkability pada pedestrian, meliputi [5]:

- 1) Dekat dengan akses kendaraan umum
- 2) Kemudahan mencapai tujuan
- 3) Jalur pedestrian yang jelas dan terarah
- 4) Dekatnya jarak ke titik transit
- 5) Terdapat rute alternatif
- 6) Jalur pedestrian yang lancar
- 7) Sarana dan prasarana pejalan kaki
- 8) Kondisi pedestrian
- 9) Rambu jalur pedestrian
- 10) Berjalan tanpa ada gangguan
- 11) Rasa menyenangkan untuk berjalan
- 12) Memberi daya tarik visual
- 13) Kenyamanan saat berjalan
- 14) Terhindar dari kejahatan
- 15) Aman dari jalur lalu lintas

Fasilitas pejalan kaki merupakan semua bangunan yang disediakan untuk pejalan kaki guna meningkatkan kelancaran, keamanan, kenyamanan serta keselamatan penggunaannya. Kemudian, klasifikasi fasilitas pejalan kaki agar dapat meningkatkan kenyamanan berjalan kaki terbagi ke dalam dua kategori, yaitu [6];

- a) Fasilitas utama, berupa trotoar atau pedestrian, seperti penyediaan jalur penyeberangan bagi pengguna.
- b) Fasilitas pendukung melalui sarana pedestrian yaitu jalur hijau, area duduk/teduh/istirahat, pagar pengaman, lampu penerangan, tempat sampah dan lain sebagainya.

Berikut di bawah ini merupakan tabel indikator berdasarkan *Global Walkability Index* (GWI)

Tabel 1. Indikator Berdasarkan *Global Walkability Index* (GWI)

No	Indikator	Deskripsi
1	<i>Walking Path Modal Conflict</i>	Analisa aktivitas (konflik) pengguna pedestrian dengan pengguna kendaraan.
2	<i>Availability of Walking Paths</i>	Penyediaan jalur setapak bagi pejalan kaki.
3	<i>Availability of Crossings</i>	Penyediaan sarana penyeberangan jalan seperti <i>zebra cross</i> , jembatan penyeberangan, dll.
4	<i>Grade Crossing Safety</i>	Rasa nyaman bagi pejalan kaki Ketika hendak menyeberang.

5	<i>Motorist Behavior</i>	Toleransi dan tindakan para pengendara bermotor terhadap pejalan kaki.
6	<i>Amenities</i>	Penyediaan sarana dan prasarana bagi pejalan kaki seperti tempat sampah, tempat duduk, peneduh, dll.
7	<i>Disability Infrastructur</i>	Penyediaan fasilitas bagi penyandang disabilitas
8	<i>Obstructions</i>	Pejalan kaki tidak terganggu oleh Pedagang Kaki Lima, Parkir motor, dan lain sebagainya.
9	<i>Security from Crime</i>	Tingkat keamanan di sekitar jalur pejalan kaki.

(Sumber: “The Global Walkability Index” (Krambeck & Shah, 2006)) [7]

### 2.4 Elaborasi Tema

Dari berbagai kriteria desain yang sudah dijelaskan, SMK Kesenian Tatar Cimekar menerapkan 3 (tiga) kriteria desain *walkability* yaitu meliputi aksesibilitas, fasilitas (sarana dan prasarana), dan kenyamanan serta keamanan pada jalur pejalan kaki baik dirinci dalam **Tabel 2**.

Tabel 2. Kriteria Penerapan Konsep Walkability

No	Variabel	Gambar
1	<p>Aksesibilitas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Penyediaan jalur yang terhubung dengan jalur kendaraan umum dan atau halte</li> <li>b) Jalur pedestrian yang jelas dan terarah</li> <li>c) Dekatnya jarak menuju titik transit</li> <li>d) Penyediaan rute alternatif</li> <li>e) Keamanan dan tindakan criminal</li> <li>f) Perilaku para pengguna jalur lalu lintas terhadap pejalan kaki</li> </ul>	<p>(a) Penyediaan jalur yang terhubung dengan kendaraan umum</p> <p>(b) Prinsip pedestrian</p> <p><b>Gambar 2. Kebutuhan Shelter Taksi dan Pedestrian</b>                  (Sumber: PERMEN PU Nomor 30) [8]</p>
2	<p>Fasilitas (Sarana dan Prasarana)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Penyediaan jalur hijau dengan mengefisiensikan ruang parkir kendaraan</li> <li>b) Penyediaan area komunal</li> <li>c) Memberi ruang sebagai daya tarik secara visual</li> </ul>	<p><b>Gambar 3. Ruang Komunal</b>                  (Sumber: Urban Acupuncture : An Alternative Strategy for Informal Settlements (Case Study : Sadang Serang))</p>
3	<p>Keamanan dan Kenyamanan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Penggunaan material pada jalur pedestrian</li> <li>b) Terdapat rambu atau signage bagi pengguna</li> <li>c) Penyediaan sarana kebersihan</li> <li>d) Aman dari kejahatan</li> <li>e) Aman dari gangguan arus lalu lintas</li> </ul>	<p><b>Gambar 4. Penyediaan Ram dan Street Furniture</b>                  (Sumber: PERMEN PU Nomor 30)</p>

### 3. HASIL RANCANGAN

#### 3.1 Implementasi Tema Pada Lanskap

Perancangan SMK Tatar Cimekar menggunakan tiga (3) pendekatan *walkability*, yaitu;

1. **Aksesibilitas** yaitu kemudahan atau keterjangkauan pencapaian yang diimplementasikan pada bangunan gedung sekolah, lingkungan sekolah dan sekitarnya [5].



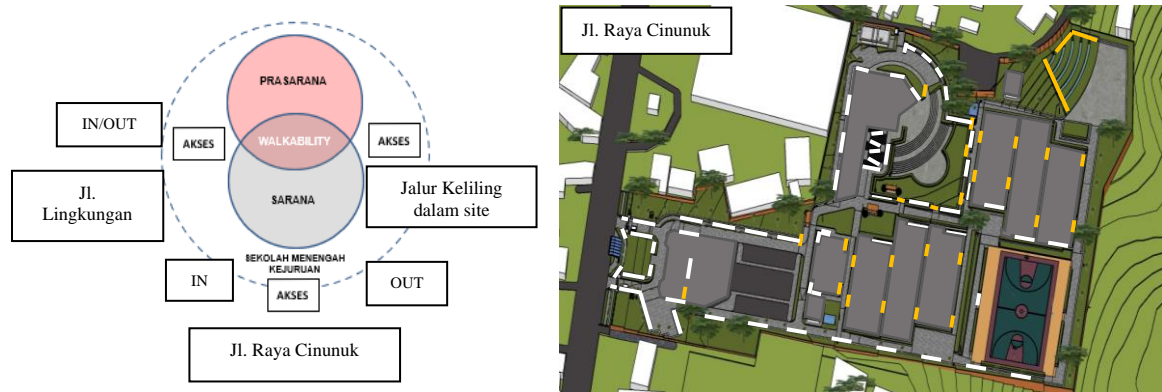
Gambar 5. Laybay (Shelter dan Pedestrian) Pada Akses *Main Site Entrance* SMK



(a) Arus Jl. Cinunuk dari Kota Bandung, (b) Area Komersial, (c) Area Komersial, (d) Arus Jl. Cinunuk dari Luar Kota, (e) Jalan Lingkungan lebar 4m, (f) Jalan Lingkungan lebar 3m, (g) Jalan Lingkungan lebar 2m, (i) Jalan Lingkungan lebar 1.5m, (j) Areal Persawahan

Gambar 6. View dari Dalam ke Luar Proyek SMK

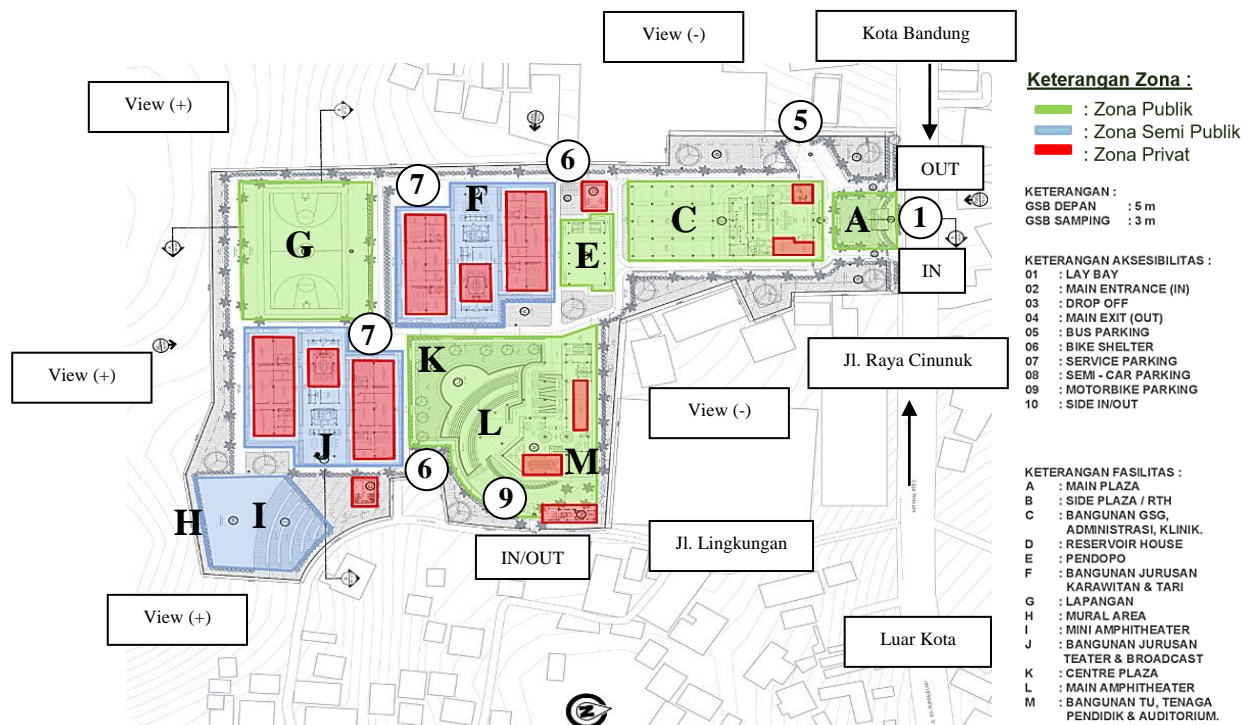
Dari dokumentasi sekitar lahan proyek, dapat disimpulkan bahwa **Gambar 6d.** yang merupakan arus dari kiri (luar Kota Bandung) yang menjadi titik akses masuk (*main site entrance*) ke dalam tapak dan titik akses keluar tapak (*main site exit*). dengan jalur menuju ke Kota Bandung. Titik akses masuk pada Jl. Raya Cinunuk tersebut diperuntukkan bagi pengguna kendaraan umum, pribadi, bus sekolah, dan kendaraan servis. Kemudian pada **Gambar 6e** menunjukkan akses masuk menuju jalan lingkungan, namun lebar jalan mengecil dari 4 meter menjadi 3 meter. Namun, pada **Gambar 6g.** lebar jalan lingkungan menjadi 2 meter dapat menjadi titik akses keluar dan masuk samping (*side site entrance*) yang dipergunakan bagi kendaraan bermotor, pesepeda, dan pejalan kaki. Pada **Gambar 6.** dapat dilihat mengenai uraian aksesibilitas dari analisa **Gambar 7.** ke dalam rancangan desain SMK. [7]



(a) Diagram Uraian Titik Akses Pada Rancangan, (b) Implementasi Sirkulasi Pada Rancangan (Ket: Ram (Garis Putih), Tangga (Garis Kuning), Akses Jalan Keliling (Warna Abu Muda), dan Massa Bangunan (Warna Abu Tua)).

**Gambar 7. Diagram Uraian dan Implementasi Aksesibilitas dalam Rancangan SMK**

2. **Fasilitas** yaitu sarana dan prasarana yang diimplementasikan pada rancangan dari hasil analisa pada tapak yang menghasilkan tatatan zonasi di dalam tapak yang membentuk orientasi sekaligus fungsi massa bangunan apa saja yang diperlukan dalam SMK. [6]



**Gambar 8. Zoning Tapak Pada Tatahan Fungsi Massa Bangunan**

Jika dilihat dari **Gambar 8**, dapat disimpulkan bahwa bagian barat daya, selatan, dan tenggara dari lahan berfungsi sebagai areal persawahan yang artinya areanya tidak bising sehingga dapat difungsikan menjadi area belajar dan bersifat semi publik yang terlihat ada **Gambar 9**. area semi publik tersebut terbagi menjadi tiga fungsi, yaitu dua fungsi Gedung Kelas dan satu fungsi sebagai area mini amphiteater. Mini amphiteater dapat digunakan para pelajar maupun guru dalam berlatih teater atau membuat film karena difungsikan untuk Gedung Kelas Teater dan Broadcast. Walaupun mini-amphiteater tidak dikhususkan untuk berlatih teater saja, namun bisa menjadi area komunal bagi para pelajar untuk mengeksplor dan bersosialisasi lebih privat daripada di bangunan pendopo.

Zoning publik pada **Gambar 8**, merupakan area lapangan, yang dapat digunakan sebagai area upacara, area (semi) parkir, maupun area pameran jika ada kegiatan yang memerlukan panggung.

Area publik lainnya merupakan gedung serbaguna, bangunan pendopo, dan gedung auditorium. Sementara prasarana publik lainnya di luar bangunan terdapat plaza dan sentral auditorium.

3. **Keamanan dan kenyamanan** diimplementasikan pada bangunan gedung sekolah dan sekitar lingkungan sekolah berupa sarana pendukung seperti rambu, *way finding signage*, sarana kebersihan seperti wastafel dan tempat sampah, jalur hijau untuk pejalan kaki dan pesepeda, tangga ramp dan lift bagi penyandang disabilitas, serta material dan olahan pada lanskap lingkungan sekolah seperti *paving block* untuk jalur keliling, *permeable concrete* untuk area lapangan dan parkir servis, cor beton untuk area amphiteater. dapat dilihat pada **Gambar 9**. [7]



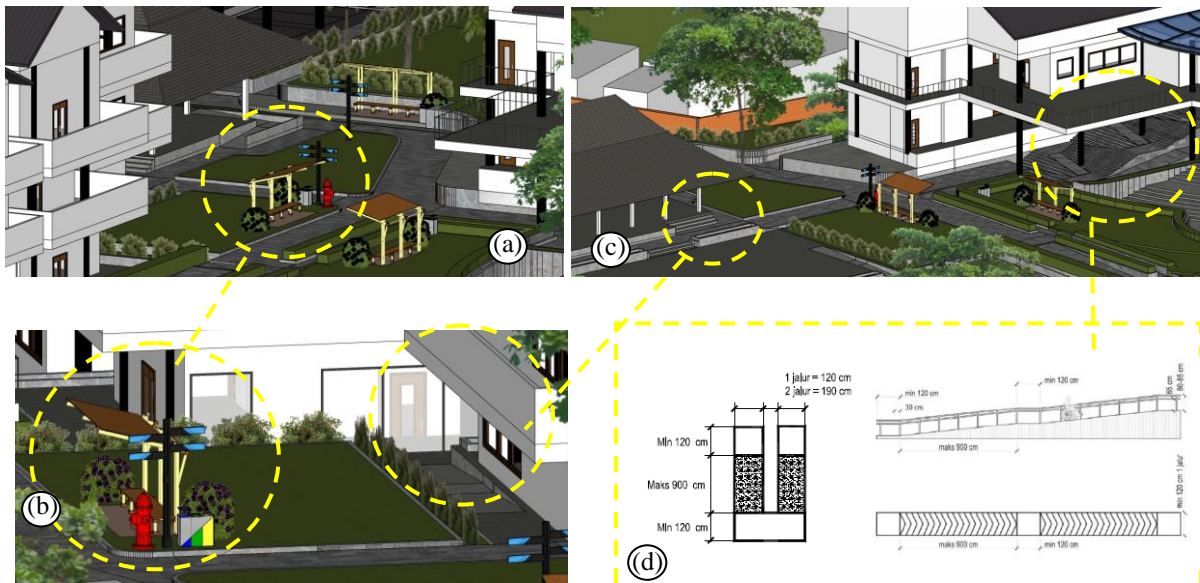
(a) Perspektif Area Lapangan, (b) Perspektif Area Mini Amphiteater, (c) Perspektif Sentral Plaza

**Gambar 9. Perspektif Area Komunal SMK Tatar Cimekar**



**Gambar 10. Olahan Tapak Berdasarkan Kebutuhan Sarana di Lingkungan Sekolah**

Jika dilihat pada **Gambar 10**, dapat disimpulkan bahwa bangku taman diletakkan pada area hijau dan plaza sebagai area untuk beristirahat. Sementara *signage* yang digunakan ada tiga macam, yaitu peta atau *wayfinding signage*, rambu larangan atau *prohibition signage*, dan rambu atau *signage* pengarah jalan. Pada masing-masing gedung kelas terdapat tiga fungsi bangunan yang terbagi oleh dua koridor (*double loaded*) dengan lebar kurang lebih 1,5 meter hingga 2 meter, setiap fungsi bangunan tersedia satu tangga ramp dengan ketinggian 50 sentimeter. Lain halnya pada bangunan Gedung Serbaguna yang hanya menggunakan 2 tangga ramp dengan ketinggian 1 meter dan Gedung Auditorium dengan 4 tangga ramp dikarenakan elevasi dasar bangunan yang tinggi mencapai 2 meter dari area plaza. Setiap satu tangga ramp memiliki ketinggian 50 sentimeter maka menghasilkan panjang 4 meter dengan bordes 1 meter diperuntukan bagi penyandang disabilitas [6].



(d) Perspektif Area Hijau, (b) Shelter, Signage, dan Tempat Sampah, (c) Perspektif Ramp, (d) PERMEN PU Nomor 30 (Desain Ram)

**Gambar 11. Perspektif Implementasi Fasilitas Pada SMK Tatar Cimekar**

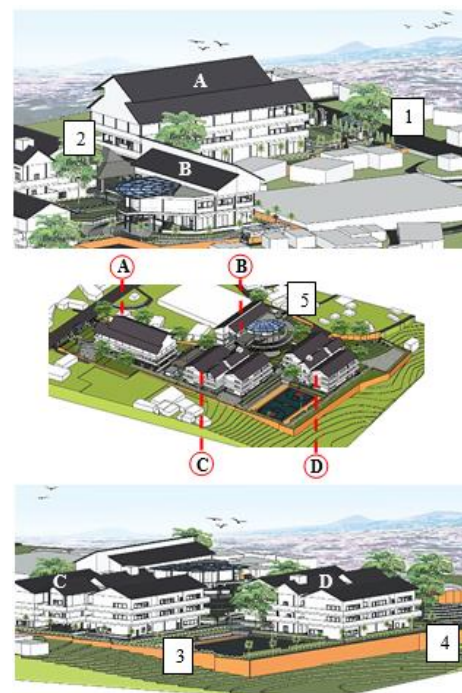
### 3.2 Tata Letak Massa Bangunan Pada Tapak

Dapat dilihat pada **Gambar 12**, pada perspektif suasana bangunan utama beserta keterangannya, di bawah ini; [6]

- A. Gedung Serbaguna (Administrasi, Aula dengan kap. 450 orang, Ruang Parkir, Klinik)
- B. Gedung Auditorium (Semi Eksibisi, Ruang Guru dan Konferensi, Ruang Auditorium kap.160 orang)
- C. Gedung Kelas Jurusan Seni Karawitan dan Seni Tari
- D. Gedung Kelas Jurusan *Broadcast* dan Seni Teater

Perspektif tata letak fasilitas pendukung area eksterior bangunan dengan keterangan : [5]

1. Area Pintu Masuk dan Keluar Utama (Jl. Raya Cinunuk)
2. Area Pendopo (Ruang Praktek, Ruang Istirahat Pengunjung)
3. Lapangan (Fungsi: Area Upacara, Area Semi Parkir/Eksibisi, Lapangan Basket/Olahraga)
4. Mini Amphiteater
5. Area Pintu Masuk dan Keluar (Khusus Pengendara Motor Pengelola dan Siswa)



**Gambar 12. Perspektif Eksterior Proyek SMK Tatar Cimekar**

## 4. SIMPULAN

SMK Kesenian Tatar Cimekar merupakan proyek fasilitas Pendidikan multi massa dengan beberapa fungsi diantaranya yaitu Gedung Serbaguna, Pendopo, Gedung Auditorium, Gedung Kelas Karawitan dan Tari serta Gedung Kelas Teater dan Broadcasting. Berlokasi di Desa Cimekar dengan lahan berkontur mendukung penerapan walkability dalam rancangannya yang kemudian dicerminkan melalui kenyamanan pencapaian dalam akses menuju satu gedung ke gedung yang lain, memanfaatkan potensi kontur menjadi ruang komunal seperti lapangan, plaza, dan amphiteater dengan memperhatikan material yang digunakan apakah aman terhadap pengguna, cuaca, maupun lingkungan eksistingnya. Selain bagi pejalan kaki, disediakannya fasilitas dan infrastruktur yang menunjang kebutuhan para difabel, seperti penyediaan tangga ramp di dalam



maupun di luar gedung. Menghasilkan sekolah dengan tempat belajar dan mengajar yang baik serta mendesain ruang untuk bereksplorasi yang sehat dan adaptif terhadap pengguna maupun lingkungannya

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. D. Husaini, "Pendidikan Kejuruan Masa Depan". 2016. [Online serial] Available: <http://staffnew.uny.ac.id/upload/130683974/lainlain/Pendidikan%20Kejuruan%20Masa%20DePan.pdf> . [Accessed Jan. 10, 2023]
- [2] R. Dwiputra, R. A. Saraswati, & B. Marpaung, "Tingkat Kenyamanan Pejalan Kaki Dan Pesepeda Pada Kawasan Pembangunan Berorientasi Transit Dukuh Atas" *Jurnal Arsitektur Terracotta*, vol. 3, no. 2 (2022). [Online serial] Available: <https://ejournal.itenas.ac.id/>. [Accessed Nov. 15, 2022]
- [3] Departemen Perdagangan Republik Indonesia. (2009). *Studi Industri Kreatif Indonesia 2009*. Jakarta: Departemen Perdagangan Republik Indonesia.
- [4] V. D. Wowor, V. A. Kuumur, & L. I. R. Lefrandt, "Urban Walkability di Kota Manado (Studi Kasus: Kec. Mapanget)" *Jurnal Spasial*, vol. 6, no. 1 (2019). [Online serial] Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/spasial/article/view/25302>. [Accessed Nov. 15, 2022]
- [5] Ujang, N., & Muslim, Z. (2014). Walkability and attachment to tourism places in the city of Kuala Lumpur, Malaysia. *Athens journal of Tourism*, 2(1), 53-65. [Online serial] Available: <https://www.atiner.gr/journals/tourism/2014-1-1-4-Ujang.pdf>. [Accessed Nov. 1, 2022]
- [6] N. Tanan, S.S. Wibowo, & N. Tinumbia, "Pengukuran Walkability Index Pada Ruas Jalan Di Kawasan Perkotaan". *Jurnal Jalan-Jembatan*, 34(2). (2017). [Online serial] Available: <http://jurnal.pusjatan.pu.go.id/index.php/jurnaljalanjembatan/article/view/90>. [Accessed Nov. 15, 2022]
- [7] Krambeck, H.V., "The Global Walkability Index", Master of City Planning and Master of Science in Transportation Thesis. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. (2006).
- [8] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 30/Prt/M/2006 Tentang Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan.