BAB 1

PENDAHULUAN

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri otomotif saat ini mengalami perkembangan pesat seiring kemajuan teknologi dan perubahan gaya hidup masyarakat *urban*. Kendaraan tidak lagi dipahami sebagai alat transportasi, melainkan telah menjadi bagian dari identitas, gaya hidup, dan medium ekspresi sosial. Perkembangan teknologi kendaraan, termasuk kendaraan rendah emisi, serta meningkatnya perhatian terhadap isu lingkungan turut membentuk cara baru masyarakat berinteraksi dengan dunia otomotif (IEA, 2023).

Di Indonesia, pertumbuhan industri otomotif tercermin dari tren penjualan kendaraan yang menunjukkan peningkatan pascapandemi. Data Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (GAIKINDO) mencatat bahwa penjualan mobil nasional hingga tahun 2023 kembali melebihi satu juta unit, menandakan pemulihan ekonomi sekaligus meningkatnya kebutuhan mobilitas masyarakat (GAIKINDO, 2023). Kondisi ini memperlihatkan bahwa otomotif tetap menjadi bagian penting dalam kehidupan perkotaan, baik sebagai sarana transportasi maupun sebagai sumber perhatian dan aktivitas sosial.



	Hybrid (HEV)	Plug In Hybrid Vehicle (PHEV)	Battery Electric Vehicle (BEV)	Total penjualan mobil
2019	787	25	0	1.032.907
2020	1.191	8	125	532.027
2021	2.472	46	687	887.202
2022	10.344	10	10.327	1.048.040
2023	54.179	128	17.051	1.005.802
2024	59.903	136	43.188	865.723

Gambar 1. 1 Rapor penjualan Mobil dari tahun 2019-2024

Sumber: (CNN,2025)

Surabaya sebagai kota metropolitan terbesar kedua di Indonesia menunjukkan dinamika otomotif yang serupa. Jumlah kendaraan bermotor yang mencapai lebih dari 3,8 juta unit pada tahun 2024 (BPS Surabaya, 2023) memperlihatkan tingginya intensitas aktivitas otomotif di kota ini. Selain penggunaan sehari-hari, Surabaya juga menjadi lokasi berbagai kegiatan otomotif berskala besar seperti Indonesia *International* Motor Show (IIMS), Gaikindo Indonesia *International Auto Show* (GIIAS), dan *Black Auto Battle*. Namun, sebagian besar kegiatan tersebut masih memanfaatkan ruang-ruang sementara seperti pusat perbelanjaan dan area parkir terbuka yang secara fungsi, kenyamanan, dan keberlanjutan belum optimal (Rahardjo, 2022). Untuk memperjelas kondisi eksisting kegiatan otomotif di Surabaya, berikut disajikan data beberapa *Event* komunitas otomotif yang rutin diselenggarakan.

Tabel 1. 1 Daftar kegiatan *Event* otomotif di surabaya

Nama *Event* / Format	**Jenis Kegiatan**	**Skala**	**Lokasi Pelaksanaan (umum)**	**Frekuensi**
GIIAS	Pameran otomotif nasional & industri	Sangat besar	Hall pameran / convention *center*	**1×/tahun**
IIMS	Pameran otomotif & hiburan	Sangat besar	Hall + area *outdoor*	**1×/tahun**
IMX	Modifikasi, *lifestyle*, komunitas	Besar	Hall pamer + plaza publik	**1×/tahun (series)**
BlackAuto Battle	Kontes modifikasi kendaraan	Besar	Hall / area semi-*outdoor*	**1×/tahun (per kota)**
Festival otomotif kultural (mis. Auto Kultur)	Otomotif, musik, komunitas	Menengah	Plaza terbuka / ruang luar	**1×/tahun / berkala**
Event kustom & ekspresi personal (mis. Kustomfest)	Seni & kustom kendaraan	Menengah	*Hybrid indoor-outdoor*	**1×/tahun**
Event komunitas nasional (mis. Honda Bikers Day)	*Gathering* & *riding* nasional	Sangat besar	Ruang terbuka skala besar	**1×/tahun**

Event brand otomotif (BMW, Mercedes, EV)	*Brand* experience & test *drive*	Menengah	Area test *drive* & plaza	**2-4×/tahun**
Car meet lintas komunitas	*Gathering* otomotif publik	Menengah	Plaza terbuka	**1×/bulan**
Kopdar komunitas spesifik	Pertemuan rutin komunitas	Kecil	Area publik / kafe / ruang hijau	**±1×/minggu**
Workshop / talkshow otomotif	Edukasi & diskusi	Kecil-menengah	Ruang fleksibel	**1×/bulan**
Aktivitas harian komunitas	Nongkrong & interaksi	Kecil	Ruang publik	**Harian**

Sumber: Analisa pribadi ,2025

Di luar kegiatan berskala *Event*, Surabaya memiliki jaringan komunitas otomotif yang aktif dan beragam, mulai dari komunitas kendaraan klasik, modifikasi, *sport car*, hingga komunitas kendaraan rendah emisi. Aktivitas komunitas ini tidak hanya berorientasi pada pamer kendaraan, tetapi juga mencakup pertemuan rutin, diskusi, kegiatan kreatif, hingga kolaborasi lintas komunitas. Fenomena ini menunjukkan bahwa otomotif telah berkembang menjadi ruang interaksi sosial dan kultural yang membutuhkan wadah permanen untuk beraktivitas secara berkelanjutan (Kumparan, 2023; Jawa Pos, 2023).

Tabel 1. 2 Daftar komunitas otomotif di surabaya

Komunitas	**Basis Komunitas**	**Jenis Kendaraan**	**Aktivitas Utama**	**Lokasi / *Event* Terkini**
BMWCCI Surabaya Chapter	**Berbasis merek**	Mobil BMW (klasik & *modern*)	*Meet*-up, contest, touring, charity	Amesta *Living*, Surabaya Timur (2025)
Mercy Classic Club Surabaya	**Berbasis merek**	Mercedes-Benz klasik	Kopdar, perawatan kendaraan	Surabaya & Jawa Timur
AIONERS Surabaya	**Berbasis merek**	Mobil listrik (GAC Aion)	*Event* EV, pameran, edukasi	GIIAS Surabaya 2025
Harley Owners Group Surabaya	**Berbasis merek**	Harley-Davidson & moge	Touring, *riding Event*, charity	Rute Jawa Timur

Supercar Bro*Ther*hood Club Indo	**Berbasis jenis**	Supercar & *sport car*	*Gathering*, showcase	Taste Van Java, Citraland
Sport Car Lovers Surabaya	**Berbasis jenis**	Mobil *sport* & supercar	*Meet*-up, pameran	Surabaya & Jawa Timur
JDM Surabaya	**Berbasis jenis**	Mobil JDM (*sport*/modifikasi)	Kopdar, modifikasi, pameran	Surabaya umum
Surabaya *Modified* Club	**Berbasis jenis**	Mobil & motor modifikasi	Kontes modifikasi, kreativitas	Surabaya
Surabaya Classic *Car Community* (SCCC)	**Berbasis jenis**	Mobil klasik (1960-1990an)	Pameran, touring, restorasi	Area publik Surabaya
Mobil Diesel *Community* Surabaya	**Berbasis jenis**	Mobil diesel (SUV/offroad)	Kopdar, ekspedisi	Surabaya & luar kota
Speed Scooter Syndicate SUB	**Berbasis jenis**	Vespa klasik & racing	Touring, *Event*, merchandise	Jl. Jemursari Utara I; Monumen Jayandaru
DGCI Surabaya New	**Berbasis jenis**	Mobil *sport* & modifikasi	*Meet*-up, kolaborasi *Event*	Surabaya umum
Revenge Surabaya	**Berbasis jenis**	Mobil modifikasi unik	Showcase modifikasi	IMX 2025, Surabaya Convention *Center*
IMX / GIIAS *Car Meet* Communities	**Berbasis *Event*/temporer**	JDM, *sport*, modifikasi	*Car meet*, showcase	Grand City Convex (GIIAS 2025)

Sumber: Analisa pribadi ,2025

Namun, pemanfaatan ruang sementara oleh komunitas otomotif sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterbatasan fasilitas pendukung, rendahnya kenyamanan termal, serta dampak lingkungan berupa kebisingan dan polusi udara. Aktivitas otomotif yang bersifat panas, bising, dan intens menjadi kurang ramah ketika dihadirkan dalam ruang publik yang tidak dirancang secara khusus. Kondisi ini menegaskan adanya kebutuhan akan sebuah fasilitas publik tematik yang mampu mewadahi aktivitas komunitas otomotif sekaligus tetap nyaman dan layak diakses oleh masyarakat umum.



Gambar 1. 2 Perkumpulan komunitas otomotif di ruang sementara

Sumber: pribadi;mattnthnl_; crt.graph ,2025

Selain sebagai ruang aktivitas, fasilitas otomotif juga memiliki potensi sebagai media edukasi publik. Perkembangan teknologi kendaraan, termasuk transisi menuju kendaraan rendah emisi, memerlukan ruang yang tidak hanya bersifat pameran, tetapi juga mampu menyampaikan informasi secara naratif dan partisipatif. Kehadiran ruang edukasi otomotif menjadi penting untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap perkembangan teknologi kendaraan serta dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan perkotaan.



Gambar 1. 3 *Event* BlackAuto Battle 2025 di Grand City Surabaya

Sumber: Antara Otomotif,2025

Dalam konteks iklim Surabaya yang panas dan lembap, serta tingginya intensitas aktivitas otomotif, pendekatan arsitektur yang mampu meningkatkan kenyamanan lingkungan menjadi krusial. Pendekatan arsitektur *Biophilic*, yang mengintegrasikan elemen alam ke dalam bangunan dan ruang luar, terbukti dapat meningkatkan kenyamanan termal, kualitas udara, serta pengalaman ruang

pengguna (Kellert, 2018; Browning et al., 2014). Penerapan strategi seperti vegetasi, ventilasi alami, ruang semi-terbuka, dan pencahayaan alami dinilai relevan sebagai respons arsitektural terhadap karakter aktivitas otomotif dan kondisi iklim perkotaan Surabaya. Pendekatan arsitektur *Biophilic* dalam perancangan ini tidak diposisikan sebagai gaya estetika bangunan, melainkan sebagai strategi desain pasif untuk merespons iklim tropis Surabaya serta karakter aktivitas otomotif yang panas, bising, dan intens. Dengan pendekatan tersebut, *Biophilic* berfungsi sebagai alat pengendali kenyamanan termal dan kualitas ruang publik tanpa mengaburkan identitas bangunan sebagai fasilitas otomotif.

Berdasarkan kondisi tersebut, *Automotive Community Hub* dengan pendekatan *Biophilic architecture* yang dirancang dalam tugas akhir ini tidak dimaksudkan untuk mewadahi seluruh spektrum otomotif secara umum. Fokus perancangan diarahkan pada kendaraan otomotif yang memiliki nilai ikonik, karakter desain, dan narasi budaya, seperti kendaraan modifikasi dengan berbagai gaya, kendaraan klasik, JDM, *sportcar*, *hypercar*, serta sepeda motor seperti moge dan Vespa. Kendaraan-kendaraan tersebut dipilih karena merepresentasikan ekspresi, identitas, dan budaya otomotif yang kuat, sekaligus membuka ruang edukasi dan apresiasi bagi masyarakat. Proyek ini diharapkan mampu menghadirkan lingkungan ruang otomotif yang nyaman, inklusif, dan berkelanjutan, serta berkontribusi terhadap pengembangan ruang publik tematik di Surabaya yang sejalan dengan agenda pembangunan kota berkelanjutan (United Nations, 2015).

1.2 Tujuan dan Sasaran Perancangan

1.2.1 Tujuan Perancangan

Perancangan *Automotive Community Hub* di Surabaya dengan pendekatan Arsitektur *Biophilic* bertujuan untuk:

1. Mewadahi aktivitas komunitas otomotif sebagai pelaku utama dalam sebuah fasilitas publik tematik yang memungkinkan ekspresi, interaksi, dan apresiasi budaya otomotif oleh masyarakat luas.

2. Menyediakan ruang edukasi publik otomotif yang menyajikan perkembangan teknologi kendaraan, termasuk transisi menuju kendaraan rendah emisi, melalui pengalaman ruang yang informatif dan partisipatif.
3. Menciptakan lingkungan ruang otomotif yang nyaman dan sehat, dengan menerapkan pendekatan arsitektur *Biophilic* sebagai strategi untuk merespons iklim Surabaya serta karakter aktivitas otomotif yang panas dan intens.

1.2.2 Sasaran Perancangan

Untuk mencapai tujuan tersebut, sasaran perancangan dirumuskan sebagai berikut:

1. Menyusun program ruang dan zonasi yang jelas antara ruang komunitas otomotif, ruang publik, dan ruang transisi, sehingga aktivitas komunitas dapat berlangsung secara optimal sekaligus dapat diamati dan dinikmati oleh pengunjung.
2. Merancang fasilitas galeri dan ruang edukasi otomotif yang menyajikan narasi perkembangan otomotif, modifikasi, dan teknologi kendaraan berkelanjutan secara informatif dan interaktif.
3. Menerapkan strategi arsitektur *Biophilic* melalui pengaturan pencahayaan alami, ventilasi silang, vegetasi, elemen air, serta ruang semi-terbuka untuk meningkatkan kenyamanan termal, kualitas udara, dan pengalaman ruang pengguna.

1.3 Batasan dan Asumsi Perancangan

1.3.1 Batasan Perancangan

Agar perancangan tidak melebar ke arah yang terlalu luas dan tetap fokus pada tujuan utama, ditetapkan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Ruang lingkup otomotif dalam perancangan dibatasi pada kendaraan yang memiliki nilai budaya, desain, dan narasi historis, dengan fokus pada kendaraan ikonik yang relevan dengan kegiatan pameran, museum, dan komunitas apresiatif. Kendaraan yang diwadahi meliputi mobil dan sepeda

motor klasik, kendaraan sport, kendaraan modifikasi, sepeda motor berkapasitas mesin besar, serta kendaraan berkelanjutan seperti kendaraan hybrid, rendah emisi, dan listrik.

2. Lokasi perancangan dibatasi di Kota Surabaya, sebagai kota metropolitan dengan intensitas aktivitas otomotif yang tinggi dan jaringan komunitas otomotif yang aktif. Pemilihan tapak diarahkan pada kawasan strategis yang memiliki aksesibilitas baik, potensi keter Hubungan dengan komunitas otomotif, ketersediaan ruang terbuka, serta sesuai dengan ketentuan RTRW dan RDTR Kota Surabaya.
3. Fungsi utama bangunan dibatasi sebagai *Automotive Community Hub*, yaitu fasilitas publik yang mewadahi aktivitas komunitas otomotif, pameran, dan edukasi. Perancangan tidak difokuskan sebagai showroom komersial atau fasilitas industri otomotif, melainkan sebagai ruang interaksi sosial, apresiasi budaya otomotif, dan pembelajaran publik.
4. Skala perancangan dibatasi pada satu tapak, dengan luasan lebih dari ±10.000 m^2 yang mencakup bangunan utama dan ruang luar terintegrasi. Pembahasan tidak mencakup perencanaan kawasan kota secara menyeluruh.
5. Program ruang dibatasi pada fasilitas publik dan komunitas, seperti ruang pamer, galeri edukasi, ruang komunitas, *workshop*/bengkel ringan, ruang *Event indoor* dan *outdoor*, serta fasilitas pendukung. Aktivitas industri otomotif berskala besar (manufaktur atau pabrik) tidak termasuk dalam lingkup perancangan.
6. Pembahasan teknis difokuskan pada aspek arsitektural, meliputi tata massa, organisasi ruang, sirkulasi, pencahayaan alami, ventilasi silang, dan integrasi vegetasi. Analisis teknis mesin otomotif, regulasi lalu lintas kota secara detail, dan kajian ekonomi makro tidak dibahas secara mendalam.

1.3.2 Asumsi Perancangan

Sebagai landasan berpikir, perancangan ini menggunakan beberapa asumsi:

1. Komunitas otomotif Surabaya (klasik, modifikasi, *sport*, JDM, Vespa, moge, hingga kendaraan berkelanjutan) memerlukan ruang permanen untuk pameran, *Gathering*, edukasi, dan *Event*.
2. Tren otomotif berkelanjutan (efisiensi bahan bakar, *hybrid*, low-emission, listrik, dan teknologi ramah lingkungan lainnya) di Indonesia akan terus meningkat sesuai data GAIKINDO dan target pemerintah menuju 2030.
3. Pemerintah Kota Surabaya mendukung penyediaan fasilitas publik berbasis *Biophilic* yang selaras dengan pengembangan RTH kota.
4. *Automotive Community Hub* dapat menarik minat masyarakat lintas usia dan segmen, tidak terbatas hanya penggemar otomotif.
5. Penerapan *Biophilic architecture* akan meningkatkan kenyamanan ruang, kualitas pengalaman, serta kesadaran masyarakat terhadap keberlanjutan.

1.4 Tahapan Perancangan

Penyusunan rencana hingga tahapan perancangan dilakukan secara sistematis, dimulai dari interpretasi judul hingga menghasilkan gambar pra-rancangan dan rancangan akhir. Tahapan ini disusun untuk memastikan bahwa proses perancangan selaras dengan tujuan, sasaran, serta batasan perancangan *Automotive Community Hub* di Surabaya dengan pendekatan *Biophilic architecture*. Adapun tahapan perancangan meliputi:

1. **Interpretasi Judul**

   Tahap awal berupa penjabaran dan pemaknaan judul *"Automotive Community Hub di Surabaya dengan Pendekatan Biophilic Architecture"*. Interpretasi dilakukan untuk memahami latar belakang permasalahan, konteks kota Surabaya, karakter aktivitas komunitas otomotif, serta peran pendekatan *Biophilic* sebagai strategi desain. Tahap ini bertujuan menetapkan arah pemikiran dan relevansi topik perancangan.

2. **Pengumpulan Data**

   Tahap ini mencakup pengumpulan data primer dan sekunder yang mendukung proses perancangan. Data yang dikumpulkan meliputi studi literatur mengenai arsitektur *Biophilic*, ruang publik dan komunitas, serta

perkembangan otomotif; studi kasus bangunan sejenis; ketentuan regulasi dan peraturan bangunan setempat; hasil observasi lapangan tapak terpilih; serta data pendukung dari sumber digital dan publikasi terkait.

3. **Analisis Data**

   Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi permasalahan, potensi, dan kendala perancangan. Analisis meliputi analisis aktivitas dan kebutuhan ruang komunitas otomotif, analisis tapak dan konteks lingkungan, serta analisis iklim Surabaya. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perumusan strategi perancangan dan pengambilan keputusan desain.

4. **Metode Perancangan**

   Berdasarkan hasil analisis, ditetapkan metode dan pendekatan perancangan yang digunakan. Pada tahap ini, pendekatan *Biophilic architecture* dirumuskan sebagai strategi desain utama untuk merespons iklim tropis Surabaya serta karakter aktivitas otomotif yang panas dan intens. Metode perancangan ini menjadi kerangka kerja dalam penyusunan konsep dan pengembangan desain.

5. **Konsep Perancangan**

   Tahap ini meliputi penyusunan konsep perancangan yang mencakup tema, pendekatan, dan gagasan utama desain. Konsep dirumuskan sebagai pedoman agar perancangan tetap selaras dengan tujuan, sasaran, dan batasan yang telah ditetapkan, serta mampu mengintegrasikan aktivitas komunitas otomotif, ruang edukasi publik, dan elemen *Biophilic* dalam satu kesatuan rancangan.

6. **Gagasan Ide Perancangan**

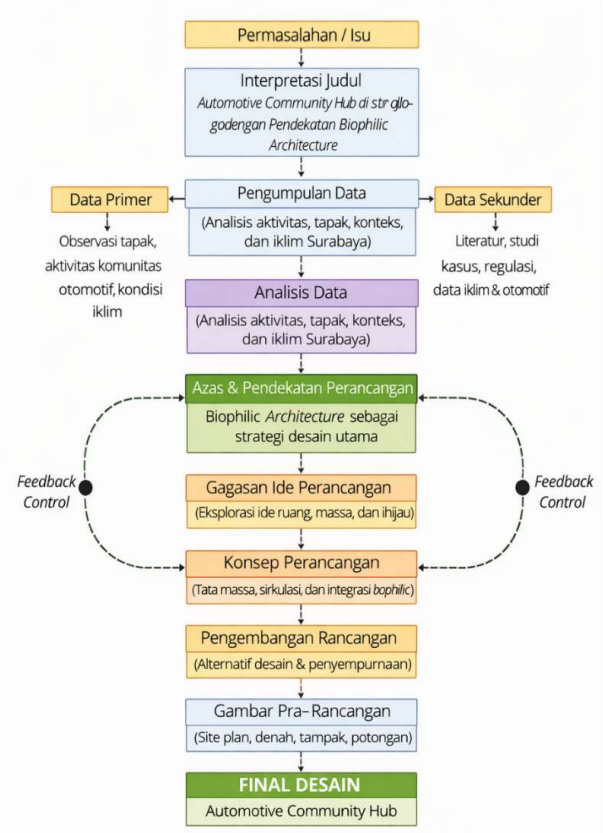
   Gagasan ide perancangan dikembangkan melalui proses eksplorasi dan pengolahan ide berdasarkan konsep yang telah ditetapkan. Tahap ini menghasilkan gagasan bentuk, tata massa, organisasi ruang, serta Hubungan ruang dalam dan luar yang sesuai dengan karakter *Automotive Community Hub* dan pendekatan *Biophilic*.

7. **Pengembangan Rancangan**

Pengembangan rancangan merupakan tahap penerapan gagasan dan konsep ke dalam rancangan yang lebih matang. Pada tahap ini dilakukan pendalaman desain dengan mempertimbangkan berbagai alternatif pemikiran, sehingga terbentuk rancangan yang terintegrasi antara aspek fungsi, konteks tapak, kenyamanan iklim, dan kualitas ruang.

8. **Gambar Pra-Rancang dan Final Desain**

Tahap akhir berupa perwujudan hasil perancangan ke dalam representasi visual. Keluaran tahap ini meliputi gambar pra-rancang dan rancangan akhir berupa site *plan*, denah, tampak, potongan, serta perspektif yang berfungsi sebagai media komunikasi desain *Automotive Community Hub*.



Gambar 1. 4 Diagram alur tahapn perancangan

Sumber: Analisa pribadi,2025

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam laporan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran alur berpikir secara runtut, mulai dari tahap pendahuluan

hingga konsep perancangan. Adapun sistematika pembahasan adalah sebagai berikut:

- **Bab I Pendahuluan** Berisi latar belakang permasalahan, tujuan dan sasaran perancangan, batasan dan asumsi perancangan, tahapan perancangan, serta sistematika pembahasan. Bab ini memberikan gambaran awal mengenai arah dan tujuan perancangan.
- **Bab II Tinjauan Obyek Perancangan** merangkum literatur yang berkaitan dengan tema perancangan, mulai dari prinsip *Biophilic*, konsep ruang komunitas dan ruang publik, hingga referensi terkait dunia otomotif. Kajian ini dilengkapi dengan studi kasus bangunan sejenis dari dalam dan luar negeri sebagai pembanding dan penguat arah desain.
- **Bab III Tinjauan Lokasi Perancangan** Menguraikan kondisi tapak terpilih, meliputi aspek fisik (luas, bentuk, orientasi), aksesibilitas, penggunaan lahan sekitar, kondisi iklim, potensi dan kendala tapak, serta kesesuaian dengan RTRW/RDTR Surabaya.
- **Bab IV Analisis Perancangan** Berisi analisis kebutuhan ruang, analisis aktivitas, analisis tapak, analisis iklim, serta analisis penerapan prinsip *Biophilic*. Dari analisis ini disusun program ruang, pola sirkulasi, dan zonasi tapak sebagai dasar pengembangan rancangan.
- **Bab V Konsep Rancangan** Merumuskan konsep perancangan yang mencakup ide dasar, tata massa, bentuk, tampilan, dan strategi penerapan *Biophilic architecture*. Bab ini menghasilkan rancangan akhir berupa gambar arsitektural, diagram, dan visualisasi.