

PERANCANGAN KONSEP RUPA INTERIOR *MICROCAR* BERGAYA *SPORTY* UNTUK ANAK MUDA DI KOTA BANDUNG

Radhiyya Daniswara Wibowo¹, Yoga Pujiraharjo², Hardy Adiluhung³

Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Jl. Telekomunikasi, Terusan Buah Batu, Bandung.
daniswara@student.telkomuniversity.ac.id, yogapeero@telkomuniversity.ac.id,
hardydil@telkomuniversity.ac.id

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk merancang konsep rupa interior *microcar* dengan nuansa *sporty* yang disesuaikan untuk target audiens anak muda di Kota Bandung. Pertumbuhan populasi dan kepadatan lalu lintas di perkotaan, khususnya Bandung, menuntut solusi mobilitas yang ringkas dan efisien. Meskipun *microcar* menawarkan kemudahan manuver dan efisiensi bahan bakar, aspek desain interiornya sering kali diabaikan, terutama dalam hal daya tarik estetika dan kenyamanan bagi penggunaannya.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan fokus pada analisis kebutuhan pengguna, tren desain otomotif, serta studi komparatif. Pendekatan SCAMPER (*Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate, Reverse*) digunakan sebagai kerangka kerja untuk menghasilkan ide-ide inovatif dalam perancangan. Analisis ergonomi diterapkan untuk memastikan bahwa setiap elemen interior, dari posisi duduk hingga penempatan kontrol, tidak hanya estetis tetapi juga fungsional dan aman. Hasil dari perancangan ini adalah sebuah konsep desain interior yang mengombinasikan elemen visual *sporty* yang dinamis, pemilihan material yang ringan dan modern, serta penataan ruang yang optimal. Konsep ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan *microcar* yang lebih menarik dan relevan dengan gaya hidup anak muda perkotaan.

Kata kunci: *Microcar, Interior, Sporty, Ergonomi, SCAMPER*

Abstract : This study aims to design a *microcar* interior concept with a *sporty* feel tailored to the target audience of young people in the city of Bandung. Population growth and traffic congestion in urban areas, particularly Bandung, demand compact and efficient mobility solutions. While *microcars* offer maneuverability and fuel efficiency, their interior design aspects are often overlooked, particularly in terms of aesthetic appeal and user comfort.

The research method employed is a qualitative approach focused on user needs analysis, automotive design trends, and comparative studies. The SCAMPER approach (*Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate, Reverse*) was used as a framework to generate innovative ideas in the design process. Ergonomic analysis was applied to ensure that every interior element, from seating

position to control placement, is not only aesthetically pleasing but also functional and safe. The result of this design is an interior design concept that combines dynamic sporty visual elements, lightweight and modern material selection, and optimal space layout. This concept is expected to serve as a reference for the development of more attractive and relevant microcars tailored to the lifestyle of urban youth.

Keywords: Microcar, Interior, Sporty, Ergonomy, SCAMPER

PENDAHULUAN

Seiring dengan pertumbuhan populasi dan kompleksitas mobilitas masyarakat, microcar bertenaga listrik dengan desain sporty menjadi solusi yang menarik. Kendaraan listrik memiliki keuntungan dalam mengurangi emisi karbon dan lebih efisien dalam penggunaan energi, yang sejalan dengan upaya pemerintah dalam mendukung transisi menuju energi bersih. Bandung, dengan kualitas udara yang buruk akibat polusi transportasi, membutuhkan kendaraan yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Dilansir dari laman Jabarprov, Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) di Kota Bandung per-2023 berada di angka 51-99, dimana angka tersebut sudah dikategorikan dibatas ambang sedang atau wajar dan 70 persen buruknya kualitas udara disebabkan oleh emisi gas transportasi. Kota Bandung mengalami pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat mencapai 4,8 persen per tahun, sedangkan luas wilayahnya hanya 16.730 Ha. Disisi lain, pertumbuhan jaringan jalan 0,2 sampai 0,5 persen setiap tahun (Mabrur, 2023). Microcar, yang berukuran kompak, cocok untuk kota besar seperti Bandung, di mana masalah kemacetan dan keterbatasan ruang parkir semakin kompleks. Beberapa masalah yang muncul dari kondisi ini adalah tingginya populasi dan mobilitas masyarakat yang dapat menjadi peluang bagi kendaraan listrik microcar sebagai alternatif transportasi yang efisien dan ramah lingkungan. Selain itu, kualitas udara di Bandung yang dipengaruhi oleh emisi gas kendaraan memerlukan solusi berupa kendaraan rendah emisi.

Tantangan lain adalah merancang interior microcar yang dapat menggabungkan teknologi modern dengan desain ergonomis, mengingat ukuran kendaraan yang terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagian interior yang perlu diperhatikan agar microcar tetap memiliki desain sporty dan menyenangkan saat dikendarai, sambil memastikan kenyamanan bagi penggunanya. Penelitian ini juga bertujuan untuk menghasilkan desain interior microcar yang dapat memenuhi kebutuhan anak muda, yang menginginkan kendaraan praktis dan bergaya.

Penelitian ini terbatas pada desain interior microcar dengan gaya sporty yang menarik bagi anak muda berusia 18 hingga 40 tahun. Fokus utama penelitian adalah pada aspek visual dan fungsional interior, di mana desain harus memberikan kenyamanan serta kesan dinamis yang sesuai dengan gaya hidup target pasar. Penelitian ini tidak mencakup analisis harga atau strategi pemasaran kendaraan.

Dalam ruang lingkup penelitian, perancangan interior microcar akan meliputi pengaturan tata letak, pemilihan bahan, dan elemen desain yang mendukung kenyamanan dan visual. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi penerapan konsep sporty dalam desain interior, termasuk pemilihan warna, tekstur, dan bentuk yang dapat menciptakan kesan dinamis dan modern, tanpa mengabaikan fungsionalitas kendaraan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain keterbatasan dana yang hanya memungkinkan pembuatan model 1:3 tanpa prototipe fungsional. Selain itu, keterbatasan akses terhadap teknologi terbaru dan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan kendaraan listrik dapat mempengaruhi hasil desain. Data mengenai preferensi konsumen yang terbatas juga dapat mempengaruhi akurasi desain. Fokus penelitian hanya pada desain interior dan ergonomi, tanpa mengkaji faktor lain seperti harga atau pemasaran.

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan, khususnya dalam pengembangan desain kendaraan yang lebih ergonomis. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat memperluas pilihan kendaraan yang sesuai dengan gaya hidup modern, sementara bagi industri otomotif, penelitian ini dapat menjadi referensi untuk menghasilkan desain kendaraan yang lebih variatif dan sesuai dengan kebutuhan konsumen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjudul "Perancangan Interior *Microcar* Bergaya *Sporty* untuk Anak Muda di Kota Bandung," yang bertujuan menciptakan desain interior microcar listrik yang dinamis, *stylish*, dan nyaman sesuai dengan preferensi anak muda. Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi elemen interior yang harus diperhatikan untuk menciptakan gaya sporty dan bagaimana desain tersebut dapat diterapkan pada *microcar*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kebutuhan visual dan ergonomi pengguna. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi. Dalam analisis data, pendekatan induktif diterapkan untuk mengolah fakta lapangan dan menghubungkannya dengan teori yang relevan. Proses perancangan menggunakan metode SCAMPER yang mendorong ide-ide baru melalui modifikasi atau penggantian bagian produk yang ada. Validasi desain dilakukan menggunakan model 3D untuk menilai dimensi, fungsionalitas, visual, dan mekanisme penggunaan microcar, dengan melibatkan ahli otomotif untuk memastikan desain memenuhi kebutuhan pengguna.

HASIL DAN DISKUSI

Studi awal perancangan interior *microcar sporty* melibatkan analisis komparasi produk sejenis seperti Wuling Air EV dan Citroen Ami untuk memahami ergonomi, visual, material, dan fitur yang ada, menunjukkan bahwa sebagian besar *microcar* yang ada masih fungsional dan netral, tanpa eksplorasi desain *sporty* yang disukai anak muda. Konsep umum perancangan ini adalah menggabungkan fungsi ergonomis dengan visual *sporty* dan agresif untuk mobilitas perkotaan, menargetkan anak muda Bandung berusia 18-40 tahun yang aktif, dinamis, dan tertarik pada teknologi dan visual, dengan tujuan memberikan pengalaman berkendara yang menyenangkan dan menonjolkan karakter pengguna.

Konsep perancangan ini didasari oleh hasil wawancara dengan berbagai pihak, dan menggunakan metode SCAMPER (*Substitute, Combine, Adapt, Modify, Eliminate*) untuk menghasilkan ide desain. Contoh penerapannya meliputi penggantian material plastik standar menjadi serat karbon untuk kesan *sporty*, penggabungan layar *infotainment* dengan panel kontrol AC untuk efisiensi ruang dan kesan minimalis, adaptasi desain *bucket seat* mobil balap untuk kursi ergonomis, modifikasi bentuk interior seperti ventilasi udara agar lebih modern dan unik, serta penghilangan tombol fisik digantikan layar sentuh untuk menekan kerumitan visual.

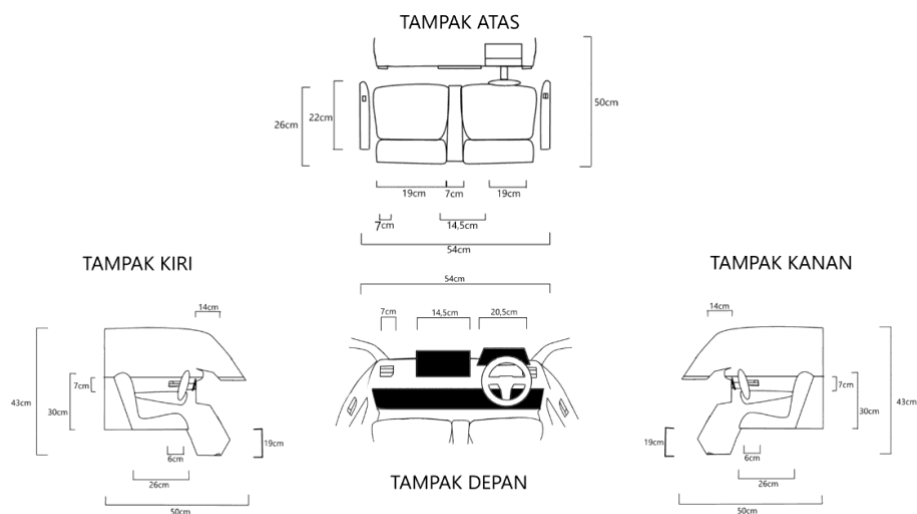
Mind map perancangan ini menekankan tujuan menciptakan interior *microcar sporty* yang fungsional dan estetik, menargetkan kelas menengah berpenghasilan 5-10 juta rupiah per bulan (psikografis) dan usia 18-40 tahun (demografis) di Kota Bandung (geografis) karena kuatnya kultur otomotif di sana. Material yang dipertimbangkan adalah *styrofoam* dan fiber karena ringan, mudah dibentuk, dan murah, cocok untuk elemen non-struktural.

Product Positioning/Image Chart digunakan untuk membandingkan produk dengan pesaing dan membentuk persepsi konsumen. *Mood board* mengambil

inspirasi dari mobil sport seperti Ferrari, Lamborghini dengan aksen warna agresif dan interior dual tone, dan microcar seperti Citroen Ami.

User image dari perancangan ini adalah individu berusia 18-40 tahun, dari kelas menengah di Kota Bandung, yang energik dan menyukai hal-hal yang memacu semangat.

Tahap awal perancangan melibatkan pembuatan sketsa alternatif, mulai dari desain sederhana dengan hanya papan *speedometer* hingga *speedometer* analog tanpa layar, lalu layar dan *speedometer* digital, dan pendekatan yang berbeda dari sketsa sebelumnya. Sketsa final merupakan versi yang paling mendekati produk akhir, dan menjadi acuan untuk pengembangan prototipe. Gambar teknik juga disiapkan untuk *layout dashboard*, tampak atas, dan tampak samping.



Gambar 1. Gambar teknik interior
(Sumber: Dokumen pribadi, 2025)

Proses produksi model skala 1:3 telah dilakukan. Model 3D dari berbagai sudut pandang menunjukkan tampilan produk jadi.



Gambar 2. Model 3D tampak isometri

(Sumber: Dokumen pribadi, 2025)

Validasi produk dilakukan dengan ahli otomotif Kang Ronny yang menyatakan perancangan sudah cukup bagus meskipun beberapa detail seperti kaca spion belum termasuk, dan menyarankan pembuatan model skala 1:1 untuk pengujian langsung. Mereka juga berpendapat bahwa tinggi dan panjang interior sedikit kurang sesuai dengan kesan *sporty* karena mobil *sporty* umumnya memiliki *head room* yang lebih rendah dan kabin yang lebih panjang untuk pusat gravitasi yang lebih rendah dan sensasi menyatu dengan jalan.

Tabel 4.13 Tabel validasi untuk ahli

(Sumber: Data penulis, 2025)

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Aspek sporty pada hasil perancangan?	-Penggunaan warna -Gaya jok -Jenis setir

2.	Kekurangan yang dapat diperbaiki ?	-Kaca spion tengah -Tinggi head room dan panjang kabin
3.	Saran tambahan	-Kesan pertama minimalis -Perancangan dengan skala 1:1 akan lebih baik

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan interior *microcar* bergaya *sporty* untuk anak muda di Kota Bandung memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Konsep awal desain ini menggabungkan aspek visual yang menarik dengan fungsionalitas yang ergonomis, khususnya untuk kendaraan berukuran kecil. Beberapa poin kesimpulan utama adalah sebagai berikut:

1. Aspek Visual dan Fungsional: Desain interior *microcar* berhasil menonjolkan gaya *sporty* melalui penggunaan motif interior yang didominasi warna hitam, elemen dinamis seperti *semi bucket seat* dan setir tiga palang. Selain itu, tata letak yang ergonomis dan penggunaan teknologi canggih (sistem *infotainment*, kontrol digital) meningkatkan kenyamanan dan pengalaman berkendara.
2. Kesesuaian dengan Lingkungan Perkotaan: *Microcar* dengan desain *sporty* ini cocok untuk kondisi lalu lintas Kota Bandung yang padat, karena ukurannya yang *compact* memudahkan manuver dan parkir.
4. Metodologi SCAMPER: Penggunaan metode SCAMPER (*Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate, Reverse*)

berhasil menghasilkan inovasi desain, seperti penggantian material, penggabungan fungsi layar *infotainment*, dan penghilangan tombol fisik untuk kesan minimalis, meskipun tidak semua aspek dari SCAMPER diterapkan pada perancangan ini.

Saran

Dari kesimpulan yang ada diatas, terdapat beberapa saran yang dapat membuat perancangan ini menjadi lebih baik lagi seperti perancangan *headroom yang tidak terlalu tinggi*, pengadaan spion tengah yang absen pada perancangan ini, perancangan dalam skala 1:1, dan akan lebih baik lagi jika dapat menjadi prototipe.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (n.d.). Mobil.
<https://kbbi.web.id/mobil>
- Bhise, V. D. (2012). Ergonomics in the automotive design process (1st ed). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b11237>
- Ferraris et al. (2020). Feasibility Study of An Innovative Urban Electric Hybrid Microcar. <https://doi.org/10.1007/s12239-019-0023-x>
- Ford, H. (1922). My life and work. Doubleday, Page & Company.
- Frizziero et al. (2023). [Desainer interior microcar menerapkan berbagai cara dan strategi untuk menghasilkan ruang yang fungsional, nyaman, dan menarik secara visual dalam batasan ukuran kendaraan].
- Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia. (2024). Penjualan Mobil Listrik Nasional Naik, Segrannya Mencapai Empat Persen. <https://www.gaikindo.or.id/penjualan-mobil-listrik-nasional-naik-segrannya-mencapai-empat-persen/#:~:text=Hasil%20ini%20lebih%20tinggi%20177,560.619%20unit%20hingga%20Agustus%202024.>
- Galih, R. (2016). Desain dan karakter microcar.

- Glombikova, V., Komarkova, P., Havelka, A., & Kolinova, M. (2018). Approach to evaluation of car seats fabrics performance.
- Goy, A. (2024, Mei 27). Small, cheap, and weird: A history of the microcar. Ars Technica. <https://arstechnica.com/cars/2024/05/small-cheap-and-weird-a-history-of-the-microcar/>
- Hidayatulloh, M. (2020). Perancangan sistem: Proses dan implementasi.
- Huang et al. (2025). Exploring the Impact of Interior Design on User Experience in Electric Vehicles.
- Hyundai Motor Group. (2022). Interior design expressing the character of the car. Hyundai Motor Group.
- Karaca, D., et al. (2018). Microcar as urban transport solutions.
- (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2023). Pemerintah Terus Mendorong Percepatan Transisi Energi di Dalam Negeri Guna Mencapai Target Net Zero Emission pada 2060. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4996/pemerintah-terus-mendorong-percepatan-transisi-energi-di-dalam-negeri-guna-mencapai-target-net-zero-emission-pada-2060>
- Leder dan Carbon. (2005). Dimensions in Appreciation of Car Interior Design.
- Permatasari, R., & Nugroho, A. (2019). Aksen: Interior design principles. <https://doi.org/10.37715/aksen.v4i1.1032>
- Said, F. A., Adiluhung, H., Pujiraharjo, Y. (2022). Perancangan Sepeda Motor Listrik untuk Masyarakat Urban Di Perkotaan. e-Proceeding of Art & Design, 9(1), 507.
- Serrat, O. (2017). SCAMPER: A guide to idea generation. Springer.
- Smith, W., & Nichols, T. (2015). Millennials: Understanding the impact of generation Y.
- Song et al. (2023). Designing the Future: A Study on Automotive Interior Design Trends.
- Susana, R., et al. (2022). Ergonomics and anthropometry for automotive design.

Wahyudianto, A.I., Adiluhung, H., & Herlambang, Y. (2020). Perancangan Ruang Kemudi Mitsubishi Fuso Fe711bc Kendaraan Mikro Bus Dalam Kampus Universitas Telkom.

Wright, C., & Curtis, B. (2002). Aesthetics and the urban road environment.

Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Municipal Engineer, 151(2), 145-150.

<https://doi.org/10.1680/muen.2002.151.2.145>

