

# **Implementasi Analytical Hierarchy Process dalam Memilih Mobil Listrik dengan Fitur dan Harga Terbaik**

**Dea Reigina, Naufal Rafid Muhammad Faddila**

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Yogyakarta

## **ABSTRAK**

Perkembangan teknologi yang pesat telah memicu peningkatan kesadaran akan masalah lingkungan, terutama polusi udara yang diakibatkan oleh kendaraan bermotor konvensional. Solusi untuk mengatasi masalah ini terletak pada mobil listrik, yang menawarkan alternatif ramah lingkungan dengan menggunakan sumber energi bersih dan tidak menghasilkan emisi berbahaya. Penelitian ini menyoroti minat masyarakat Indonesia terhadap mobil listrik, yang menunjukkan potensi besar untuk adopsi teknologi ini di Indonesia. Untuk memfasilitasi pemilihan mobil listrik yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan masyarakat, metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dipilih sebagai alat yang efektif. Metode ini mempertimbangkan kriteria-kriteria seperti harga, jarak tempuh, fitur, dan waktu pengisian ulang untuk memudahkan pengambilan keputusan multi-kriteria. Dengan menggunakan metode AHP, penelitian ini menunjukkan bahwa Honda AI Ioniq 5 menjadi pilihan yang lebih unggul dibandingkan alternatif lainnya dalam konteks pemilihan mobil listrik di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan wawasan yang penting dalam mendukung peralihan menuju mobilitas berkelanjutan dan ramah lingkungan.

## **I. Pendahuluan**

Dalam era perkembangan teknologi yang semakin pesat, perhatian terhadap masalah lingkungan semakin meningkat. Salah satu isu utama yang menjadi perhatian global adalah polusi udara yang disebabkan oleh kendaraan bermotor konvensional. Kebutuhan akan mobilitas yang tinggi di tengah masyarakat perkotaan menjadi salah satu penyumbang utama tingginya tingkat emisi gas buang.

Demi mengatasi masalah ini, industri otomotif telah mulai beralih ke teknologi ramah lingkungan, salah satunya adalah mobil listrik. Mobil listrik menawarkan solusi yang menjanjikan dengan menggunakan sumber energi listrik yang bersih, tidak menghasilkan emisi yang merugikan lingkungan, dan meminimalkan ketergantungan pada bahan bakar fosil.

Studi yang dilakukan oleh Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat Universitas Indonesia (LPEM UI) menyoroti minat masyarakat Indonesia terhadap mobil listrik. Hasilnya, lebih dari separuh dari sampel penelitian menunjukkan ketertarikan mereka untuk membeli kendaraan non emisi ini. Sebanyak 68,35 persen responden menyatakan ketertarikan mereka terhadap mobil listrik, sebuah angka yang menggambarkan potensi besar untuk adopsi teknologi ini di Indonesia.

Untuk mengoptimalkan pemilihan mobil listrik yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan masyarakat, metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dipilih sebagai alat yang efektif. Metode AHP dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan

multi-kriteria dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti harga, jarak tempuh, waktu pengisian ulang, dan fitur tambahan yang penting bagi konsumen. Dengan menggunakan metode AHP, kita dapat membuat keputusan yang lebih objektif dan informatif dalam memilih mobil listrik yang paling sesuai dengan preferensi dan kebutuhan individu.

## **II. Teori**

### **A. Analytical Hierarchy Process (AHP)**

AHP adalah pendekatan dasar untuk pengambilan keputusan. AHP itu dirancang untuk mengatasi kedua rasional dan intuitif untuk memilih yang terbaik dari sejumlah alternatif dari dievaluasi sehubungan dengan beberapa kriteria. Dalam proses ini, pembuat keputusan melakukan penilaian perbandingan berpasangan sederhana yang kemudian digunakan untuk mengembangkan prioritas keseluruhan untuk peringkat alternatif. AHP baik digunakan karena memungkinkan untuk inkonsistensi dalam penilaian dan menyediakan sarana untuk meningkatkan konsistensi. (Thomas L saaty : 2012)

Pada dasarnya, proses pengambilan keputusan adalah memilih suatu alternatif. AHP umumnya digunakan dengan tujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternatif pilihan yang ada dan pilihan-pilihan tersebut bersifat kompleks atau multikriteria (Thomas L saaty : 2012)

Metode AHP yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty dapat menyelesaikan masalah kompleks, dimana kriteria yang diambil cukup banyak, struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian persepsi pembuat keputusan serta ketidakpastian tersedianya data statistik yang akurat. Adakalanya timbul masalah keputusan yang sulit untuk diukur secara kuantitatif dan perlu diputuskan secepatnya dan sering disertai dengan variasi yang beragam dan rumit sehingga data tersebut tidak mungkin dapat dicatat secara numerik karena data kualitatif saja yang dapat diukur yaitu berdasarkan pada persepsi, preferensi, pengalaman, dan intuisi.

### **B. Prinsip Analytical Hierarchy Process (AHP)**

Prinsip AHP terdiri dari :

1. **Decomposition (Penyusunan Hirarki)**, dengan prinsip ini struktur masalah yang kompleks dibagi menjadi bagian-bagian secara hierarki. Tujuan didefinisikan dari yang umum sampai khusus. Dalam bentuk yang paling sederhana struktur akan dibandingkan tujuan, kriteria dan level alternatif. Tiap himpunan alternatif mungkin akan dibagi lebih jauh menjadi tingkatan yang lebih detail, mencakup lebih banyak kriteria yang lain. Level paling atas dari hirarki merupakan tujuan yang terdiri atas satu elemen. Level berikutnya mungkin mengandung beberapa elemen, dimana elemen-elemen tersebut bisa dibandingkan, memiliki kepentingan yang hampir sama dan tidak memiliki perbedaan yang terlalu mencolok. Jika perbedaan terlalu besar harus dibuatkan level yang baru.
2. **Comparative Judgement (Penilaian Perbandingan Berpasangan)**, Dengan prinsip ini akan dibangun perbandingan berpasangan dari semua elemen yang

ada dengan tujuan menghasilkan skala kepentingan relatif dari elemen. Penilaian menghasilkan skala penilaian yang berupa angka. Perbandingan berpasangan dalam bentuk matriks jika dikombinasikan akan menghasilkan prioritas. Skala Penilaian Perbandingan berpasangan, yaitu sebagai berikut :

1	Sama pentingnya kedua elemen mempengaruhi yang sama
3	Cukup penting yang satu atas lainnya Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya
5	Lebih Penting Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktivitas lebih dari yang lain
7	Sangat Penting Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan yang kuat atas satu aktivitas lebih dari yang lain
9	Mutlak Lebih Penting Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi.
2, 4, 6, 8	Nilai tengah diantara dua nilai berdekatan

3. Synthesis of Priority, dari setiap pairwise comparison kemudian dicari eigen vektornya untuk mendapatkan local priority. Karena matriks pairwise comparison terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan global priority harus dilakukan sintesa diantara local priority. Prosedur melakukan sintesis berbeda menurut bentuk hirarkinya.
4. Logical Consistency, konsistensi memiliki dua makna. Pertama adalah bahwa objek-objek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman. Kedua adalah menyangkut tingkat hubungan antara objek-objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

### C. Tahapan Pengambilan Keputusan dalam Metode AHP

Tahapan – tahapan pengambilan keputusan dalam metode AHP pada dasarnya adalah sebagai berikut :

1. Mendefinisikan masalah
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria yang ingin di rangking.
3. Membentuk matriks perbandingan berpasangan kriteria.
4. Menormalkan data
5. Menghitung nilai eigen vector dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulangi.
6. Mencari nilai  $CI = (Max - n) / (n - 1)$ ,  $n$  = banyaknya kriteria
7. Mencari nilai  $CR = CI / RI$
8. Menguji konsistensi hirarki. Jika tidak memenuhi dengan  $CR < 0,100$  maka penilaian harus diulangi kembali
9. Menentukan alternatif yang menjadi pilihan
10. Membentuk matriks perbandingan berpasangan alternatif. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan atau judgement dari pembuat keputusan

11. Menghitung nilai eigen vector dan menguji konsistensinya, jika ditemukan tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulang kembali.
12. Keputusan akan keluar dengan point nilai tertinggi dengan menghitung rumus overall atau keseluruhan nilai eigen vektor kriteria dikalikan dengan nilai eigen vektor alternatif. Nilai tertinggi itulah menjadi alternatifnya.

### **III. Metode**

Penelitian ini secara khusus merancang dan mengembangkan pendekatan menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk mendukung proses pemilihan sepeda motor. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, para penulis mengambil beragam informasi dari sumber-sumber yang relevan di internet. Hal ini mencakup data dari situs resmi produsen sepeda motor, situs dealer resmi, serta situs-situs yang secara khusus membahas tentang sepeda motor. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur yang melibatkan analisis dan sintesis informasi dari berbagai sumber yang tersedia di internet. Dengan demikian, penelitian ini menggabungkan teknik pengumpulan data secara cermat dengan pendekatan studi literatur untuk memastikan kelengkapan dan validitas informasi yang digunakan dalam pengembangan sistem pendukung keputusan.

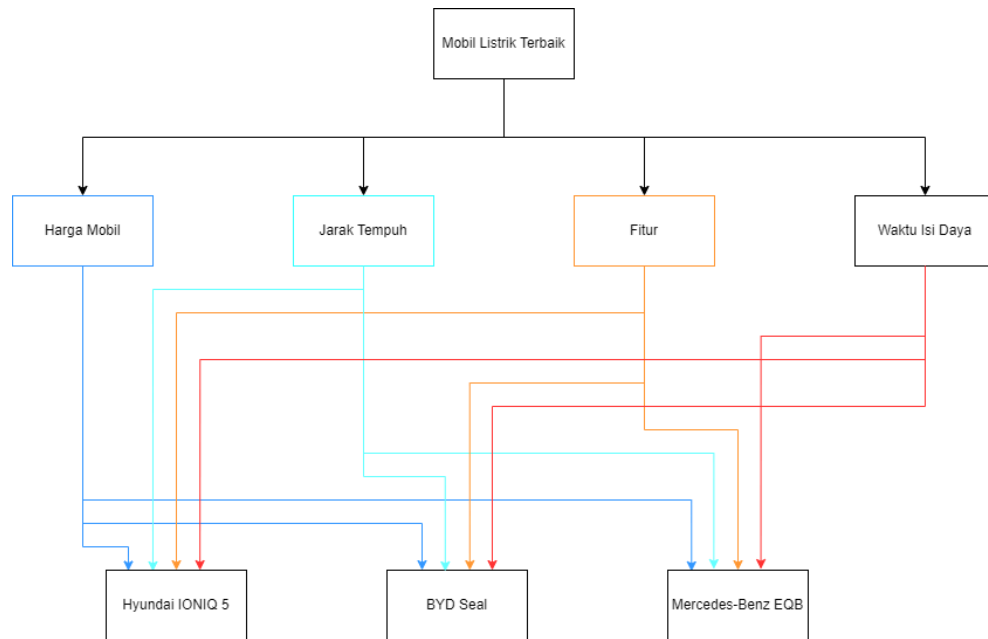
### **IV. Hasil dan Pembahasan**

#### **1. Mendefinisikan masalah**

Mendefinisikan masalah merupakan langkah awal dalam proses pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil studi literatur yang dilakukan, teridentifikasi empat kriteria utama yang relevan dalam pemilihan mobil listrik, yaitu harga mobil, jarak tempuh, fitur, dan waktu pengisian daya baterai. Setiap kriteria ini memainkan peran penting dalam menentukan kecocokan mobil listrik yang akan dipilih oleh konsumen. Sebagai contoh, harga mobil mempengaruhi ketersediaan dan aksesibilitas konsumen terhadap mobil listrik, sementara jarak tempuh dan waktu pengisian daya baterai menjadi faktor krusial dalam menentukan kemudahan penggunaan sehari-hari. Fitur-fitur yang ditawarkan oleh mobil listrik juga menjadi pertimbangan penting karena dapat memenuhi kebutuhan dan preferensi individu pengguna.

#### **2. Struktur hirarki dari permasalahan**

Struktur hirarki dari permasalahan ini dirancang untuk mengorganisir dan menggambarkan hubungan hirarkis antara kriteria-kriteria tersebut. Struktur hirarki ini membantu dalam memahami secara lebih terperinci bagaimana setiap kriteria berkaitan dan berkontribusi terhadap tujuan akhir dalam pemilihan mobil listrik. Misalnya, harga mobil, jarak tempuh, fitur, dan waktu pengisian daya baterai masing-masing ditempatkan pada tingkat yang sama dalam hierarki sebagai kriteria utama. Kemudian, setiap kriteria ini memiliki sub-kriteria yang lebih spesifik yang memungkinkan penilaian yang lebih terperinci dan terstruktur.



**Gambar 1.** Struktur hirarki

### 3. Matrik Perbandingan Kriteria

Tabel ini menyajikan perbandingan antara kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, membantu dalam memahami tingkat kepentingan relatif antara satu kriteria dengan kriteria lainnya dalam proses pengambilan keputusan.

Harga mobil	2		Jarak Tempuh
Harga mobil		1	Fitur
Harga mobil	1		Waktu Isi Daya
Jarak Tempuh	2		Fitur
Jarak Tempuh		1	Waktu Isi Daya
Fitur		3	Waktu Isi Daya

**Tabel 1.** Perbandingan Kriteria

Kriteria	Harga Mobil	Jarak Tempuh	Fitur	Waktu Isi Daya	Nilai Eigen				Jumlah	Rata-rata
<b>Harga Mobil</b>	1	2	1	1	0,286	0,444	0,143	0,300	1,173	0,293
<b>Jarak Tempuh</b>	0,5	1	2	1	0,143	0,222	0,286	0,300	0,951	0,238
<b>Fitur</b>	1	0,5	1	0,333	0,286	0,111	0,143	0,100	0,640	0,160
<b>Waktu Isi Daya</b>	1	1	3	1	0,286	0,222	0,429	0,300	1,237	0,309
<b>Jumlah</b>	3,5	4,5	7	3,333	Jika nilai rata-rata tidak sama dengan 1 berarti ada yang salah					1,000

**Tabel 2.** Matrik Perbandingan Kriteria

Lamda max =	4,246
CI =	0,082
CR =	0,091

**Tabel 3.** Lamda max, CL dan CR

Sebuah nilai Konsistensi Relatif (CR) yang sama dengan atau kurang dari 0,1 menunjukkan konsistensi yang memadai dalam perbandingan-perbandingan yang telah dilakukan. Jika nilai CR melebihi 0,1, hal ini menandakan bahwa perbandingan yang telah dibuat belum konsisten, dan proses evaluasi perlu diulang dari awal.

#### 4. Matrik Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Harga Mobil

Setelah melakukan perbandingan dan perhitungan terhadap berbagai kriteria yang telah ditetapkan, langkah selanjutnya adalah menghitung perbandingan antara alternatif-alternatif mobil listrik berdasarkan kriteria harga mobil. Untuk melakukannya, kita akan membuat sebuah matriks yang memperlihatkan hasil perbandingan relatif antara harga mobil dari satu alternatif dengan alternatif lainnya. Hal ini membantu dalam menentukan pilihan mobil listrik yang paling ekonomis dari segi harga.

Hyundai IONIQ 5		2	BYD Seal
Hyundai IONIQ 5	4		Mercedes-Benz EQB
BYD Seal	6		Mercedes-Benz EQB

**Tabel 4.** Perbandingan Kriteria Harga Mobil

Harga Mobil	Hyundai IONIQ 5	BYD Seal	Mercedes-Benz EQB	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
Hyundai IONIQ 5	1	0,5	4	0,308	0,300	0,364	0,971	0,324
BYD Seal	2	1	6	0,615	0,600	0,545	1,761	0,587
Mercedes-Benz EQB	0,25	0,167	1	0,077	0,100	0,091	0,268	0,089
Jumlah	3,25	1,667	11	Jika nilai rata-rata tidak sama dengan 1 berarti ada yang salah				1,000

**Tabel 5.** Matriks Perbandingan Kriteria Harga Mobil

Lamda max =	3,013
CI =	0,006
CR =	0,011

**Tabel 6.** Lamda max, CL dan CR

#### 5. Matrik Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Jarak Tempuh Mobil

Matrik Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Jarak Tempuh Mobil adalah alat yang digunakan untuk membandingkan berbagai alternatif mobil listrik berdasarkan kriteria jarak tempuh. Dalam matriks ini, akan dibandingkan setiap pasangan alternatif untuk menentukan preferensi terhadap jarak tempuh yang dimiliki oleh masing-masing alternatif.

Hyundai IONIQ 5		2	BYD Seal
Hyundai IONIQ 5	3		Mercedes-Benz EQB
BYD Seal	2		Mercedes-Benz EQB

**Tabel 7.** Perbandingan Kriteria Jarak Tempuh

Jarak Tempuh	Hyundai IONIQ 5	BYD Seal	Mercedes-Benz EQB	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
Hyundai IONIQ 5	1	0,5	3	0,300	0,250	0,500	1,050	0,350
BYD Seal	2	1	2	0,600	0,500	0,333	1,433	0,478
Mercedes-Benz EQB	0,333	0,5	1	0,100	0,250	0,167	0,517	0,172
Jumlah	3,333	2	6	Jika nilai rata-rata tidak sama dengan 1 berarti ada yang salah				1,000

**Tabel 8.** Matriks Perbandingan Kriteria Jarak Tempuh

Lamda max =	3,156
CI =	0,078
CR =	0,134

#### 6. Matrik Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Fitur Mobil

Matrik Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Fitur Mobil digunakan untuk membandingkan berbagai alternatif mobil listrik berdasarkan kriteria fitur yang ditawarkan. Dalam matriks ini, setiap alternatif akan dibandingkan secara relatif untuk menentukan preferensi terhadap fitur-fitur yang disediakan oleh masing-masing mobil listrik.

Hyundai IONIQ 5	1		BYD Seal
Hyundai IONIQ 5	3		Mercedes-Benz EQB
BYD Seal	5		Mercedes-Benz EQB

**Tabel 7.** Perbandingan Kriteria Fitur Mobil

Fitur Mobil	Hyundai IONIQ 5	BYD Seal	Mercedes-Benz EQB	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
Hyundai IONIQ 5	1	1	3	0,429	0,455	0,333	1,216	0,405
BYD Seal	1	1	5	0,429	0,455	0,556	1,439	0,480
Mercedes-Benz	0,333	0,2	1	0,143	0,091	0,111	0,345	0,115

<b>nz EQB</b>								
<b>Jumlah</b>	2,333	2,2	9	Jika nilai rata-rata tidak sama dengan 1 berarti ada yang salah				1,000

**Tabel 8.** Matriks Perbandingan Kriteria Fitur Mobil

Lamda max =	3,036
CI =	0,018
CR =	0,031

**Tabel 9.** Lamda max, CL dan CR

#### 7. Matrik Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Waktu Pengisian Daya Mobil

Matrik Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Waktu Pengisian Daya Mobil adalah sebuah tabel yang digunakan untuk membandingkan berbagai alternatif mobil listrik berdasarkan kriteria waktu yang diperlukan untuk mengisi daya baterai. Dalam tabel ini, setiap alternatif akan dibandingkan satu sama lain untuk menentukan preferensi terhadap waktu pengisian daya yang dimiliki oleh masing-masing mobil listrik. Proses ini membantu dalam menemukan mobil listrik yang paling efisien dalam hal waktu pengisian daya baterai, memungkinkan pengguna untuk mengoptimalkan penggunaan mobil listrik dalam kehidupan sehari-hari.

Hyundai IONIQ 5	7		BYD Seal
Hyundai IONIQ 5	5		Mercedes-Benz EQB
BYD Seal		3	Mercedes-Benz EQB

**Tabel 10.** Perbandingan Kriteria Waktu Pengisian Daya Mobil

Waktu Isi Daya	Hyundai IONIQ 5	BYD Seal	Mercedes-Benz EQB	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
Hyundai IONIQ 5	1	7	5	0,745	0,636	0,789	2,171	0,724
BYD Seal	0,143	1	0,333	0,106	0,091	0,053	0,250	0,083
Mercedes-Benz EQB	0	3	1	0,149	0,273	0,158	0,580	0,193
<b>Jumlah</b>	1,343	11	6,333	Jika nilai rata-rata tidak sama dengan 1 berarti ada yang salah				1,000

**Tabel 11.** Matriks Perbandingan Kriteria Waktu Pengisian Daya Mobil

Lamda max =	3,036
CI =	0,018
CR =	0,031

**Tabel 12.** Lamda max, CL dan CR

#### 8. Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Alternatif



Perangkingan		Rangking	Keterangan
Hyundai IONIQ 5	0,467	1	Pilihan Terbaik
BYD Seal	0,388	2	
Mercedes-Benz EQB	0,145	3	
	1,000		

Diantara ketiga alternatif yang dievaluasi, Hyundai IONIQ 5 memiliki bobot tertinggi, yakni sebesar 0,467. Hal ini menandakan bahwa Hyundai IONIQ 5 menjadi pilihan utama atau yang paling diutamakan dalam konteks pengambilan keputusan terkait kriteria yang telah ditetapkan.

## V. Kesimpulan

Setelah melalui proses analisis yang mendalam menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), sistem pendukung keputusan berhasil memberikan gambaran yang jelas mengenai prioritas dalam pemilihan mobil listrik. Metode AHP memungkinkan untuk menguraikan struktur hierarkis dari permasalahan serta mengukur preferensi relatif antara berbagai kriteria dan alternatif. Dengan demikian, keputusan yang dihasilkan menjadi lebih terarah dan terstruktur. Dalam konteks ini, nilai bobot prioritas alternatif memberikan informasi yang berharga bagi pengambil keputusan. Mobil Hyundai IONIQ 5, yang mendapatkan bobot tertinggi, menunjukkan tingkat keunggulan yang signifikan dalam memenuhi kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Sementara itu, hasil peringkat dan bobot alternatif lainnya, seperti BYD Seal dan Mercedes-Benz EQB, memberikan pandangan yang komprehensif tentang opsi yang tersedia dan memungkinkan untuk memilih mobil listrik yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Dengan demikian, penerapan metode AHP dalam sistem pendukung keputusan membantu untuk membuat keputusan yang lebih efektif dan terinformasi dalam konteks pemilihan mobil listrik.

## VI. Daftar Pustaka

Nursari, Sri Rezeki Candra, dan Monika Sales. "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor: Studi Kasus Dealer Motocare." Vol. 1, No. 1, Juni 2017, halaman 116-120.

Hyundai Motor Indonesia. 2024. "Langkah-langkah Build & Price." Hyundai Motors Indonesia. Diakses pada 25 Februari 2024. [<https://www.hyundai.com/id/id/build-a-car/build-and-price/build-and-price-steps?productCode=ioniq5>]

Oto.com. 2024. "Varian Hyundai Ioniq 5 Mana yang Paling Tinggi?" Oto.com. Diakses pada 25 Februari 2024.

[<https://www.oto.com/mobil-baru/hyundai/ioniq-5/faq/varian-hyundai-ioniq-5-mana-yang-paling-tinggi>]

Oto.com. 2024. "Harga OTR Hyundai Ioniq 5 2024 Long Range Signature, Review dan Speks Bulan Februari 2024." Oto.com. Diakses pada 25 Februari 2024. [<https://www.oto.com/mobil-baru/hyundai/ioniq-5/long-range-signature>]

Oto.com. 2024. "Spesifikasi Wuling Air EV 2024 - konfigurasi & Fitur | Oto." Oto.com. Diakses pada 25 Februari 2024. [<https://www.oto.com/mobil-baru/wuling/ev/spesifikasi>]

Oto.com. 2024. "Apa Saja Fitur Keselamatan yang Ada Pada BYD Seal?" Oto.com. Diakses pada 25 Februari 2024. [<https://www.oto.com/mobil-baru/byd/seal/faq/apa-saja-fitur-keselamatan-yang-ada-pada-byd-seal>]

Pikiran-Rakyat.com. 2023. "Perbandingan Spesifikasi BYD Seal vs Hyundai Ioniq 6, Mobil Tiongkok Bisa Ungguli Brand Korea?" Pikiran-Rakyat.com. Diakses pada 25 Februari 2024. [<https://www.pikiran-rakyat.com/otomotif/pr-017621083/perbandingan-spesifikasi-byd-seal-vs-hyundai-ioniq-6-mobil-tiongkok-bisa-ungguli-brand-korea?page=all>]

Oto.com. 2024. "Apa Saja Fitur Keselamatan yang Ada Pada Mercedes-Benz EQB?" Oto.com. Diakses pada 25 Februari 2024. [<https://www.oto.com/mobil-baru/mercedes-benz/eqb/faq/apa-saja-fitur-keselamatan-yang-ada-pada-mercedes-benz-eqb>]

Autofun.co.id. 2023. "Cari Spesifikasi, Harga, Dimensi & Fitur Mercedes-Benz EQB 2023 | Autofun." Diakses pada 25 Februari 2024, dari [<https://www.autofun.co.id/mobil/mercedes-benz/eqb/spesifikasi>]

DetikOto. 2023. "Hasil Studi: 6 dari 10 Orang Indonesia Minat Beli Mobil Listrik." Diakses dari: [<https://oto.detik.com/detikoto/d-6869873/hasil-studi-6-dari-10-orang-indonesia-minat-beli-mobil-listrik>]

Wuling Indonesia. 2022. "Pertimbangkan, Perhatikan Hal Ini Sebelum Membeli Mobil Listrik." Diakses dari: [<https://wuling.id/id/blog/lifestyle/pertimbangkan-perhatikan-hal-ini-sebelum-membeli-mobil-listrik>]