

PERANCANGAN DESAIN KARAKTER UNTUK MEMPERKENALKAN SEPEDA MOTOR LISTRIK (MOLIS) KEPADA MASYARAKAT KOTA BANDUNG MELALUI ANIMASI HYBRID (2D & 3D)

Mahendra Rama Dhani Rahman¹, Zaini Ramdhan² dan Yayat Sudaryat³

^{1,2,3} *Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*

mahendraramadhani@student.telkomuniversity.ac.id, zainir@telkomuniversity.ac.id,
yayatsudaryat@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Pengguna kendaraan di Indonesia sangatlah tinggi, terutama sepeda motor. kenaikan harga BBM yang baru baru ini terjadi telah memberikan dampak yang cukup besar bagi masyarakat di Indonesia. kenaikan harga BBM tidak hanya mempengaruhi biaya transportasi, tetapi juga berdampak pada perekonomian masyarakat. Salah satu opsi yang muncul adalah dengan beralih menggunakan sepeda motor listrik, yang menawarkan penghematan bahan bakar dan ramah lingkungan. perancangan ini bertujuan untuk memperkenalkan sepeda motor listrik kepada masyarakat agar mengetahui dampak positif yang akan mereka rasakan dengan penggunaan sepeda motor listrik dalam menunjang aktivitas sehari-hari. Pengumpulan data dalam perancangan karakter ini menggunakan mix metode, yaitu dengan melakukan tahap observasi, kuesioner, wawancara, dan studi pustaka. Data tersebut meliputi informasi terhadap sepeda motor listrik, dan bagaimana preferensi masyarakat terhadap kendaraan pribadi mereka serta informasi mengenai sepeda motor listrik yang nantinya akan menjadi gambaran juga acuan dalam perancangan karakter, sehingga masyarakat dapat memahami pesan yang terdapat dalam rancangan tersebut.

Kata kunci: BBM, Motor Listrik, Karakter

Abstract: *vehicle users in Indonesia are very high, especially motorcycles. The recent increase in fuel prices has had a considerable impact on people in Indonesia. The increase in fuel prices not only affects transportation costs, but also has an impact on the people's economy. One option that has emerged is to switch to electric motorcycles, which offer fuel savings and are environmentally friendly. This design aims to introduce electric motorbikes to the public so that they know the positive impact they will feel by using electric motorbikes in supporting their daily activities. Data collection in designing this characters uses a mix method, namely by conducting observation, questionnaire, interview, and literature study stages. The data includes information on electric motorbikes, and how people's preferences for their personal vehicles and information*

about electric motorbikes which will later become an overview as well as a reference in designing the characters, so that people can understand the messages contained in the design.

Keywords: *Refined Fuel Oil, Electric Motorcycle, Character*

PENDAHULUAN

Kendaraan roda dua menjadi pilihan transportasi yang sangat populer di Indonesia dan digunakan oleh berbagai golongan masyarakat. Terdapat dua jenis kendaraan roda dua yang sering dijumpai di Indonesia, yakni sepeda dan sepeda motor. Sepeda motor memiliki peran penting dalam lingkungan perkotaan maupun pedesaan, bahkan menjadi alat transportasi yang vital untuk mencapai daerah-daerah terpencil. Menurut website Bandung.bisnis.com. (2018) data dinas perhubungan Kota Bandung pada tahun 2018 memiliki jumlah pengguna kendaraan roda dua di Kota Bandung sebanyak 1.251.080 unit. Jumlah ini meningkat 11% per tahunnya dengan didominasi kendaraan pribadi sebanyak 98% dan kendaraan umum 2%.

Dalam menghadapi peningkatan penggunaan bahan bakar minyak (BBM), pemerintah mengambil tindakan untuk menaikkan harga BBM sebagai respons terhadap kenaikan harga minyak dunia. Walaupun bahan bakar minyak memiliki peran penting, terutama saat pandemi COVID-19 bergerak menuju tahap endemik, masyarakat kembali menjalani aktivitas normal seperti bekerja, kuliah, sekolah, dan lain sebagainya. Menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) hal ini disebabkan karena gejolak harga minyak dunia cukup berdampak secara signifikan pada APBN, dan subsidi dan kompensasi energi, termasuk BBM telah meningkat 3 kali lipat. Lebih dari 70% subsidi juga justru dinikmati oleh kelompok masyarakat yang mampu seperti pemilik mobil-mobil pribadi. Hasil dari situasi tersebut, pemerintah memutuskan untuk mengalihkan subsidi energi yang dinilai belum efektif dalam sasaran yang tepat dan juga tidak merata dalam distribusinya. Berdasarkan data dari Kementerian ESDM konsumsi

BBM jenis pertalite pada sektor transportasi Indonesia sebanyak 23,29 juta kiloliter (KL) pada 2021. Jumlah itu naik signifikan 28,41% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 18,14 juta KL. Ditambah dengan konsumsi Pertamina mencapai 5,71 juta kiloliter (KL) pada 2021. Jumlah itu meningkat 40,82% dibandingkan pada 2020 yang sebesar 4,06 juta KL. Di sisi lain, kenaikan harga tersebut dapat menjadi peluang bagi masyarakat untuk beralih ke kendaraan dengan emisi rendah, sekaligus mendukung upaya pengurangan emisi karbon.

Sepeda motor listrik merupakan jenis kendaraan yang menggunakan dinamo dan akumulator sebagai sumber daya, tanpa memerlukan bahan bakar minyak (BBM). Mengingat isu pemanasan global dan kelangkaan BBM, produsen kendaraan semakin banyak mengembangkan opsi ini. Di Indonesia, sudah tersedia tipe sepeda motor listrik dengan kecepatan hingga 60 km/jam, lengkap dengan fitur rem cakram, pencahayaan dekat dan jauh, lampu sein, lampu rem, serta klakson (Anam, 2021). Sepeda motor listrik ini memiliki beberapa kelebihan seperti halnya suara motor yang halus, efisiensi yang tinggi, ramah lingkungan, dan perawatan yang mudah serta murah (Oto, 2023). Namun penggunaan sepeda motor dengan penggerak listrik belum menjadi hal yang lumrah di Kota Bandung, karena motor listrik merupakan hal yang baru sehingga masih banyak masyarakat Indonesia yang ragu untuk menggunakannya, maka dari itu diperlukan sarana promosi atau edukasi untuk memperkenalkan sepeda motor listrik kepada masyarakat di Kota Bandung.

Animasi adalah pilihan yang sangat tepat untuk digunakan sebagai sarana promosi atau edukasi, karena animasi memiliki daya tarik yang luas dan dapat mencakup berbagai kalangan audiens, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Animasi adalah gerakan objek gambar atau teks yang disusun secara beraturan sehingga terlihat seperti bergerak (Maulana dan Riyanto, 2014:1). Menurut Ariyati dan Misriati (2016:117) "Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu

yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dan halaman web yang dibuat.” Animasi memiliki beberapa manfaat yang signifikan, antara lain sebagai media promosi yang efektif, alat pemasaran yang lebih efisien, sumber informasi yang jelas dan mudah dipahami, serta penyesuaian dengan perkembangan teknologi. Di dalam proses pembuatan animasi, terdapat unsur-unsur penting yang harus ada agar animasi tersebut menjadi satu kesatuan yang utuh. Salah satu unsur penting tersebut adalah *Character Design*.

Character Design merupakan elemen yang sangat penting didalam animasi. Karakter adalah fondasi penting dalam sebuah cerita karena karakter tersebut 3 bertujuan untuk mengikat para audiens untuk terjun langsung kedalam cerita tersebut. Oleh karena itu, penulis bersama dua rekan kelompok lainnya akan melakukan perancangan dalam membuat animasi tentang memperkenalkan sepeda motor listrik kepada masyarakat di Kota Bandung. Pada perancangan ini kelompok penulis membagi jobdesk dengan masing-masing memiliki satu jobdesk utama. Dengan pentingnya peran sebuah karakter, penulis memilih job desain karakter untuk memenuhi kebutuhan relevansi lokasi Kota Bandung

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dibuat menggunakan pendekatan ekonomi sosial yang berhubungan dengan fenomena yang diangkat. Metode penelitian yang digunakan yang mix method dimana metode yang digunakan yaitu metode kualitatif untuk menganalisis data dari observasi, wawancara, kuisioner, dan studi pustaka melalui pendekatan ekonomi, sedangkan metode kuantitatif digunakan sebagai metode sekunder untuk menganalisis sampel yang dituju. Penulis menjabarkan data-data yang diperoleh berdasarkan hal yang berkaitan dengan fenomena kenaikan harga bahan bakar minyak dan juga kendaraan dengan bahan bakar listrik.

Studi Pustaka dilakukan untuk mendapatkan pemahaman teori mengenai penelitian yang dilakukan yaitu untuk memperkenalkan sepeda motor listrik kepada masyarakat di kota Bandung. Studi Pustaka yang dilakukan yaitu melakukan analisis terhadap beberapa motor listrik yang beredar di Indonesia. Selain melakukan studi Pustaka untuk mendalami pemahan akan motor listrik dilakukan juga kuesioner untuk mendapatkan sampling terhadap bagaimana pemahaman Masyarakat kota Bandung akan pemahaman sepeda motor listrik. Wawancara kepada pihak yang berkaitan dilakukan untuk mendapatkan data dan juga informasi yang valid untuk data perancangan animasi ini.

Analisis terhadap referensi karakter yang akan dirancang juga dilakukan untuk kebutuhan referensi perancangan karakter yang ada didalam naskah seperti bagaimana postur tubuh karakter, karakteristik wajah, cara berpakaian yang sesuai dengan bagaimana karakter digambarkan dalam naskah. Analisis karya sejenis dengan karya seperti "Klaus", "Big Hero 6", dan "Wreck-It Ralph" juga dilakukan untuk mendapatkan pemahaman akan teori-teori pada desain karakter yang akan diaplikasikan pada karya yang akan dirancang.

HASIL DAN DISKUSI

Dari kuesioner yang telah disebarakan melalui media sosial, didapatkan data dari 59 responden yaitu responden didominasi oleh Laki-laki (57.6%), berusia 17-25 tahun (96.6%), dan berstatus sebagai mahasiswa (86.4%). Responden merupakan pengguna kendaraan bermotor dan jenis kendaraan bermotor yang sering digunakan yaitu sepeda motor (89.8%). Responden sangat sering menggunakan kendaraan bermotor dengan tujuan sebagai alat transportasi secara umum (79.7%) dan disusul dengan sebagai alat transportasi ke kampus (72.9%). Seluruh kendaraan bermotor yang responden gunakan merupakan kendaraan berbahan bakar minyak dan para responden merasakan dampak dari

kenaikan harga BBM (bahan bakar minyak). Dampak yang mereka rasakan ini kenaikan harga kebutuhan pokok (77.4%) disusul dengan mengantri panjang saat mengisi bahan bakar (60.4%). 94.3% responden mengetahui tentang sepeda motor listrik, yang mereka ketahui tentang sepeda motor listrik itu berbahan bakar listrik/baterai dan disusul dengan sepeda motor listrik merupakan kendaraan ramah lingkungan.

Data dari wawancara yang didapat dari ketiga narasumber yaitu pertama terhadap dosen Desain Produk Telkom University, petugas SPKLU, dan ojek online pengguna motor listrik memiliki kesimpulan bahwa bahwa motor listrik telah mulai diterima di Indonesia. Sepeda listrik digunakan untuk mobilitas sehari-hari, sementara motor listrik digunakan oleh pengemudi ojek daring dan masyarakat umum. Konversi motor konvensional menjadi listrik juga menjadi alternatif. Namun, infrastruktur dan pengenalan konsep masih menjadi hambatan. Penting untuk memperkenalkan motor listrik secara bertahap kepada masyarakat sebagai langkah awal menuju transisi.

Segmentasi demografis berfokus pada khalayak sasaran remaja akhir dengan rentang umur 17-25 tahun. seseorang yang akan mengendarai sepeda motor listrik harus memenuhi persyaratan usia minimal yang ditentukan yaitu 17 tahun untuk bisa mendapatkan SIM. Segmentasi Psikografis ini merupakan masyarakat Kota Bandung dengan status sosial menengah keatas, remaja akhir dengan rentang usia 17-25 tahun dimana rentang usia ini mencakup mereka yang sedang berada pada masa-masa produktif untuk bekerja ataupun melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi, dan mereka membutuhkan kendaraan untuk menunjang aktivitas-aktivitas tersebut. Secara geografis target perancangan film animasi ini targetkan untuk masyarakat Kota Bandung. Dikarenakan Kota Bandung merupakan kota dengan jumlah penduduk yang cukup besar di Indonesia, menjadi permulaan penggunaan 52 sepeda motor listrik yang diharapkan nantinya akan mencakup beberapa daerah lainnya di Indonesia.

Kesimpulan dari analisis karya sejenis yang dilakukan yaitu Penggunaan shape pada tiap karakter dari animasi ini hampir sama seperti pada animasi Klaus yaitu banyak karakter yang memiliki keunikan pada penggunaan shapenya. Hal ini diperjelas pada siluetnya yang memiliki proporsi yang tidak terlalu realistis tetapi sangat unik pada tiap karakternya sehingga mudah dikenali. Dalam pewarnaan pada ketiga karya tersebut cukup realistis karena banyak menggunakan detail-detail pada perwarnaan dikulitnya seperti penempatan highlight, shadow, dan penggunaan shading.

Berdasarkan hasil dari analisis dan data yang telah dikumpulkan, serta naskah yang telah dibuat, penulis dapat menerapkan perancangan karakter yang sesuai dengan tahap:

Konsep Perancangan

Dari hasil pengumpulan data seperti observasi, wawancara, kuesioner dan analisis karya sejenis akan digunakan sebagai landasan dan acuan dalam pembuatan cerita untuk animasi hybrid yang berjudul "EcoMoto". EcoMoto sendiri diambil dari kata "Eco" yang berkaitan dengan kata ekonomis, ekologi, dan ekonomi. Dan "Moto" adalah istilah yang biasa digunakan untuk mendeskripsikan sepeda motor atau kendaraan beroda dua yang ditenagai oleh mesin. Dalam konteks ini jika di satukan EcoMoto memiliki arti "motor yang ramah lingkungan".

Perancangan pada karakter ini dibuat menyesuaikan hasil analisis data dan karya sejenis, serta juga naskah. Perancangan dimulai dengan melakukan eksplorasi mulai dari bentuk dasar tubuh, lalu pembuatan sketsa kasar, dilanjutkan dengan outline dan pewarnaan. Terdapat beberapa alternatif pada tiap karakter

seperti rambut, bentuk karakter, ekspresi, dan juga pose. Siluet dari setiap karakter juga akan dibuat untuk memperjelas keunikan dari masing-masing karakter.

Konsep Pesan

Perancangan desain karakter untuk animasi hybrid ini bertujuan untuk menyampaikan informasi mengenai motor listrik sebagai salah satu alternatif dari kendaraan motor konvensional mengacu pada fenomena naiknya harga dari BBM karena penarikan subsidi yang diberikan pemerintah. Desain karakter yang dibuat menggunakan penggambaran stylized cartoon juga menyesuaikan terhadap target audience yang berusia 17-25 tahun yang cenderung masih memiliki ketertarikan terhadap animasi berdasarkan hasil kuesioner yang telah dibuat. Hasil dari Animasi ini diharapkan dapat mengatasi keraguan masyarakat terhadap sepeda motor listrik dan sepeda motor listrik dapat menjadi pilihan masyarakat untuk penggunaan kendaraan dalam aktivitas sehari-hari.

Konsep Kreatif

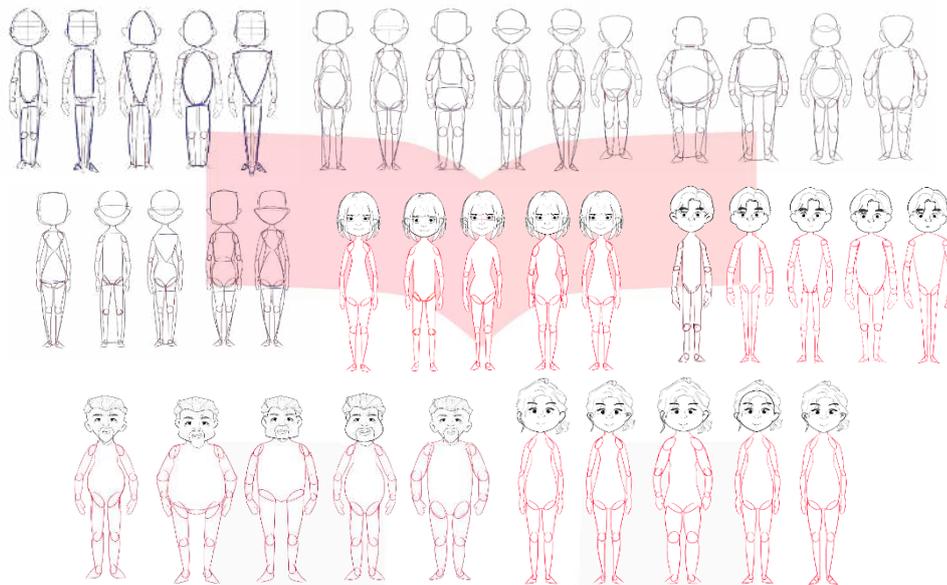
Dari hasil pengumpulan data seperti observasi, wawancara, kuesioner dan analisis karya sejenis akan digunakan sebagai landasan dan acuan dalam pembuatan cerita untuk animasi hybrid yang berjudul "EcoMoto". EcoMoto sendiri diambil dari kata "Eco" yang berkaitan dengan kata ekonomis, ekologi, dan ekonomi. Dan "Moto" adalah istilah yang biasa digunakan untuk mendeskripsikan sepeda motor atau kendaraan beroda dua yang ditenagai oleh mesin. Dalam konteks ini jika di satukan EcoMoto memiliki arti "motor yang ramah lingkungan".

Perancangan pada karakter ini dibuat menyesuaikan hasil analisis data dan karya sejenis. Perancangan dimulai dengan melakukan eksplorasi mulai dari bentuk dasar tubuh, lalu pembuatan sketsa kasar, dilanjutkan dengan outline dan pewarnaan. Terdapat beberapa alternatif pada tiap karakter seperti rambut,

bentuk karakter, ekspresi, dan juga pose. Siluet dari setiap karakter juga akan dibuat untuk memperjelas keunikan dari masing-masing karakter.

Body Shape

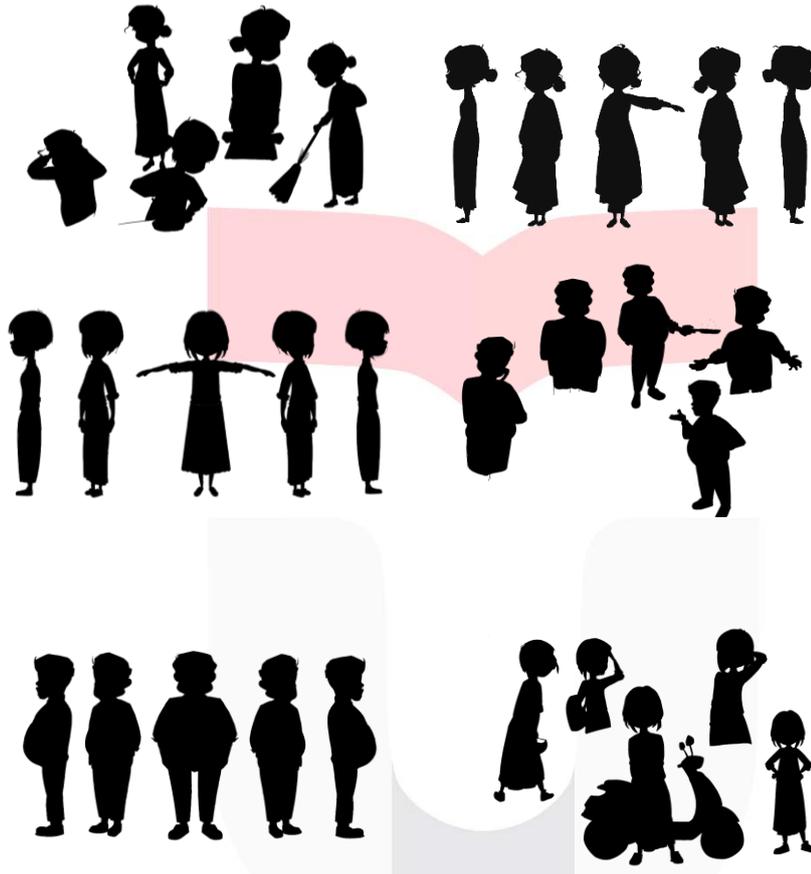
Hal yang pertama dilakukan pada perancangan karakter ini yaitu eksplorasi bangun ruang dasar, dan membentuk tubuh karakter dari berbagai bentuk ruang dasar tersebut.



Gambar 1 Eksplorasi bangun ruang dasar
Sumber: Rahman, 2023

Siluet

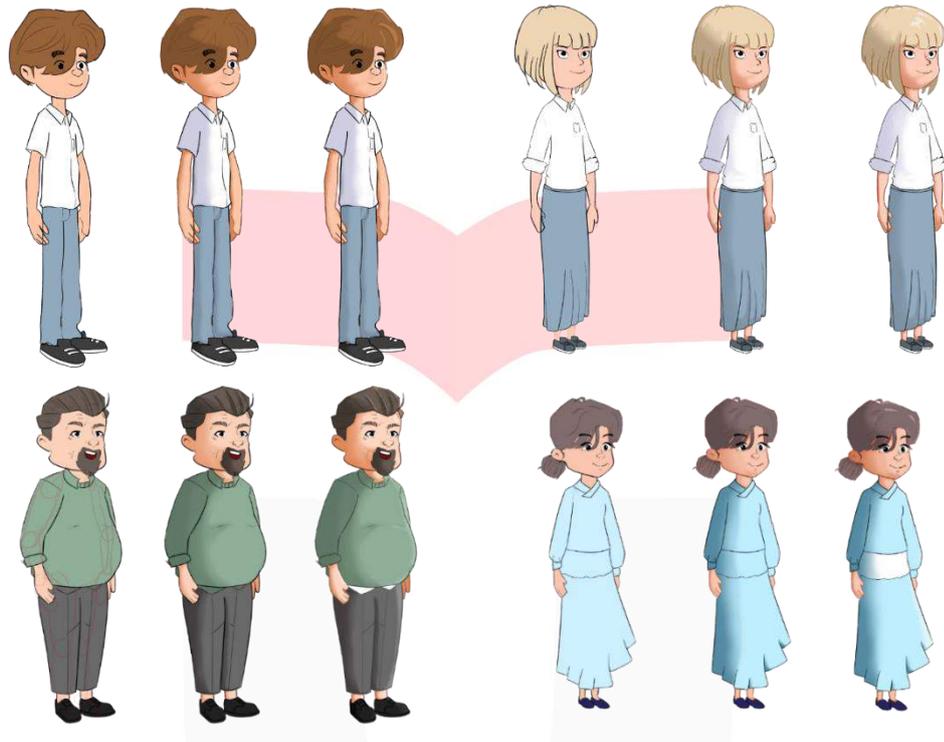
Dengan mengubah masing-masing karakter kedalam bentuk siluet, kita dapat melihat perbedaan pada bentuk karakter dengan lebih jelas, dan dapat menemukan bentuk unik dari karakter tersebut.



Gambar 2 Siluet Karakter EcoMoto
Sumber: Rahman, 2023

Coloring

Pewarnaan pada karakter menggunakan skema warna seperti Monochromatic, dapat membantu mempermudah mencari warna yang akan dipilih untuk bayangan, dan juga *highlight* dari karakter.



Gambar 3 Eksplorasi bangun ruang dasar
Sumber: Rahman, 2023

KESIMPULAN

Berdasarkan dari data yang didapat, banyak masyarakat yang menggunakan sepeda motor BBM terdampak dengan adanya kenaikan BBM saat ini. Dampak yang dihasilkan yaitu mulai dari panjangnya antrian pada saat pengisian BBM hingga kenaikan harga kebutuhan pokok. Dengan mobilitas rata-rata masyarakat di Indonesia yang tinggi jelas kenaikan BBM sangatlah berdampak pada kehidupan sehari-hari. Beralih dengan menggunakan motor listrik adalah salah satu alternatif untuk menghindari dampak-dampak tersebut. Motor listrik

memiliki kelebihan tersendiri diantaranya untuk masyarakat yang memiliki mobilitas tinggi yaitu mudahnya melakukan pengisian daya mulai dari melalui charging station yang tersedia, swap batteries, ataupun dengan mencharging daya motor listrik dirumah atau dimanapun yang memiliki sambungan listrik. Motor listrik juga lebih hemat biaya dan ramah lingkungan dibandingkan dengan motor dengan bahan bakar minyak. Daya tahan dari beberapa merek motor listrik juga sudah bisa dipastikan kuatnya karena mulai digunakan oleh ojek-ojek online yang dimana keseharian mereka yaitu selalu berkendara. Meskipun banyak kelebihan yang ada pada sepeda motor listrik, banyak masyarakat yang masih ragu dalam menggunakannya. Oleh karena itu dibuatkannya sebuah edukasi untuk mengajak masyarakat untuk beralih ke sepeda motor listrik melalui animasi berjudul EcoMoto.

Perancangan karakter pada animasi EcoMoto ini dirancang berdasarkan data dan teori yang telah dikumpulkan dan diwujudkan melalui 4 karakter. Karakter yang diciptakan memiliki gaya stylized cartoon dengan proporsi tubuh yang semi-realis sehingga dapat merepresentasikan bagaimana watak karakter dari bentuk-bentuk dasar sebuah ruang. Pewarnaan pada karakter-karakter ini menggunakan gaya shading yang hampir menyerupai 3D agar dapat menyesuaikan konsep animasi yang menggunakan gaya hybrid (animasi 2D & 3D). Penggunaan gaya stylized cartoon dan juga konsep hybrid bertujuan untuk menarik perhatian masyarakat kalangan remaja awal hingga dewasa awal yang masih memiliki ketertarikan tinggi terhadap animasi dan suatu konsep yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

JURNAL :

- Ariyati, S., & Misriati, T. (2016). Perancangan animasi interaktif pembelajaran asmaul husna. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 2(1), 116-121.
- Adi, I. P., Kumara, I. S., & Agung, I. (2021). Status Perkembangan Sepeda Listrik Dan Motor Listrik Di Indonesia. *Jurnal SPEKTRUM*, 8(4), 8-19.
- Anam, C., & Al Harits, M. H. (2021). Re-Desain Sepeda Lowrider Tenaga Listrik dengan Metode Design Thinking. In *Prosiding Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan dan Infrastruktur* (pp. 322-329).
- Asti, M., Supriyadi, I., & Yusgiantoro, P. (2020). Analisa Penggunaan Sepeda Motor Listrik Bagi Transportasi Online Terhadap Ketahanan Energi (Studi pada Gojek). *Ketahanan Energi*, 6(1).
- Erlangga, K. S., & Setiawina, N. D. (2014). Pengaruh cadangan devisa, jumlah kendaraan, dan subsidi terhadap impor minyak bumi. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(11), 44492.
- Maulana, K. E., & Riyanto, A. D. (2014). Pembuatan Animasi Interaktif Pembelajaran Gitar Tingkat Pemula. *JUITA: Jurnal Informatika*, 3(1).
- Pratiwi, A. A., Wibawa, B. M., & Baihaqi, I. (2020). Identifikasi Sepeda Motor Listrik Terhadap Niat Membeli: Kasus di Indonesia. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 9(1), D34-D39.
- Yusuf, M. (2022). Pengaruh Promosi, Gaya Hidup, dan Persepsi Risiko terhadap Niat Beli Motor Listrik menggunakan Metode SEM-PLS. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 6(2), 241-248

ARTIKEL :

Andriyana, Dea. (2018). Pertumbuhan Kendaraan di Bandung 11% Per Tahun.

Diakses

Januari

11

2023.

<https://bandung.bisnis.com/read/20181002/549/1114194/pertumbuhan-kendaraan-di-bandung-11-per-tahun>

- Bayu, Dimas. (2022). Konsumsi bahan bakar minyak (BBM) jenis Pertalite di sektor transportasi Indonesia sebesar 23,29 juta kiloliter (KL) pada 2021. Diakses . <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/konsumsi-bbm-pertalite-capai-2329-juta-kiloliter-pada-2021>.
- ESDM. (2022). SIARAN PERS: Pengalihan Subsidi BBM, Demi Subsidi Tepat Sasaran dan Antisipasi Gejolak Minyak Dunia. Diakses November 18, 2022 . <https://www.esdm.go.id/id/berita-unit/direktorat-ienderal-minyak-dan-gas-bumi/siaran-pers-pengalihan-subsidi-bbm-demi-subsidi-tepat-sasaran-dan-antisipasi-gejolak-minyak-dunia>.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandung. (2018). Diakses Januari 11, 2023. <https://bandungkota.bps.go.id/indicator/12/32/1/jumlah-penduduk.html>
- Oto. (2022). Motor Listrik. Diakses pada Agustus 15 2023. <https://www.oto.com/motor-listrik>