
PERANCANGAN E-BOOK PENCEGAHAN KECELAKAAN DI RUAS JALAN TOL SURABAYA MOJOKERTO

Afidatul Khoiriyah¹

Universitas Negeri Surabaya¹
email: afidatulkhoiriyah99@gmail.com

Received:

25-01-2025

Reviewed:

27-01-2025

Accepted:

28-01-2025

ABSTRAK : Data kecelakaan dari Jasamarga Surabaya Mojokerto mencatat adanya peningkatan jumlah kecelakaan dari tahun 2021-2023 dengan korban luka ringan hingga meninggal. Penyebab paling umum terjadinya kecelakaan adalah perilaku sembarangan dan pengendara yang tidak memiliki pengetahuan tentang jalan tol. Adanya permasalahan tersebut maka perancangan e-Book sangat sesuai untuk memberi informasi yang memudahkan masyarakat untuk mengakses dimana saja dengan praktis. Subjek penelitian adalah usia 20 sampai 60 tahun. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif menggunakan metode perancangan “The Design Method”. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan kuesioner. Proses observasi dilakukan dengan mengikuti kegiatan Safety Campaign oleh perusahaan dan kuisioner disebar kepada responden secara acak melalui media sosial. E-Book yang sudah dirancang dibuat dengan ilustrasi dan menambahkan beberapa foto pendukung, data korban kecelakaan, tips, trick berkendara, dan larangan yang sebaiknya dihindari dalam berkendara. Hasil penilaian dari Jasamarga dihasilkan buku e-Book bahwa media perancangan ini solutif sebagai media edukasi safety riding aman berkendara di jalan tol. Hasil dari perancangan ini disebarluaskan secara online dan diunggah ke situs Heyzine Flipbook.

Kata Kunci: Safety Riding, e-Book, Buku Panduan, Jalan tol

Accident data from Jasamarga Surabaya Mojokerto recorded an increase in the number of accidents from 2021-2023 with minor injuries to fatalities. The most common cause of accidents is careless behavior and drivers who do not have knowledge about toll roads. With these problems, the design of e-Books is very suitable to provide information that makes it easy for people to access anywhere practically. The research subjects were aged 20 to 60 years. The research method used is a qualitative method using the design method “The Design Method”. Data collection techniques were carried out by

observation, interviews, and questionnaires. The observation process was carried out by participating in Safety Campaign activities by the company and questionnaires were distributed to random respondents through social media. The E-Book that has been designed is made with illustrations and adds several supporting photos, data on accident victims, tips, driving tricks, and prohibitions that should be avoided in driving. The results of the assessment from Jasamarga produced an e-Book that this design media is solutive as a safety riding education media for safe driving on toll roads. The results of this design are disseminated online and uploaded to the Heyzine Flipbook site.

Keywords: Safety Riding, e-Book, Guidebook, Toll road

PENDAHULUAN

Semakin pesatnya kemajuan transportasi di Indonesia memberikan beragam dampak positif hingga negatif contohnya peningkatan angka kecelakaan yang terjadi di Indonesia dimana banyak memakan korban jiwa. Pernyataan ini diperkuat dengan adanya artikel dari website Popmama.com bahwa kemajuan dan kemudahan transportasi terdapat dampak yang perlu diwaspadai yang menimbulkan permasalahan baru, salah satunya adalah ketergantungan terhadap sistem elektronik. Secanggih apapun kemajuan transportasi pasti juga akan mengalami kesalahan atau gangguan elektronik seperti sensor atau kontrol lalu lintas yang bisa menyebabkan kegagalan operasional hingga kecelakaan, baik dari kecelakaan ringan sampai kecelakaan maut. Dilansir dari artikel Kompas, provinsi paling tinggi dengan angka kecelakaannya adalah Provinsi Jawa Timur, yaitu tercatat sebanyak 29.372 korban hingga November 2023. Angka tersebut tergolong tinggi jika dibandingkan dengan provinsi lainnya yang hanya dibawah 10.000 kasus. Ditambah lagi dengan data dari Jasamarga Surabaya Mojokerto yang mencatat korban dengan luka ringan akibat kecelakaan selalu mengalami peningkatan dari tahun 2021-2023. Untuk korban kecelakaan luka berat mengalami kenaikan tinggi di tahun 2022. Sementara untuk korban meninggal tercatat paling tinggi di tahun 2022 dan menurun di tahun 2023. Penyebab paling umum terjadinya kecelakaan adalah perilaku pengendara yang tidak memiliki pengetahuan tentang jalan tol dan tingkat keamanan yang tidak diterapkan untuk keamanan pribadi maupun orang lain. Banyak faktor dan kondisi yang bisa mempengaruhi kecelakaan di jalan tol. Yaitu Faktor manusia, kendaraan dan lingkungan. Faktor manusia disebabkan oleh kelalaian pribadi seperti kelelahan dan kurangnya pengalaman dalam mengendarai kendaraan. Faktor signifikan penyebab kecelakaan adalah faktor kendaraan yang disebabkan oleh rem aus, penerangan yang tidak berfungsi hingga ban yang botak sehingga menyebabkan kehilangan kendali saat mengemudi (DaihatsuIndonesia, 2021). Faktor terakhir penyebab kecelakaan adalah faktor lingkungan seperti kondisi jalan yang tidak memadai, berlubang, bahkan fasilitas penerangan jalan hingga rambu jalan yang tidak lengkap. Jika melihat rekap data kecelakaan ruas jalan tol Surabaya Mojokerto dari tahun 2021 hingga 2023 diantara 3 faktor diatas, faktor manusia menjadi faktor paling tinggi penyebab kecelakaan. Tercatat faktor manusia selalu mendominasi hampir 2x lipat dari faktor kendaraan. Faktor lingkungan selalu nihil karena fasilitas di jalan tol sudah dalam kondisi terbaik. Maka dari itu cukup menjadi PR bagi sesama pengguna kendaraan untuk saling berkendara dengan tertib dibekali dengan ilmu pengetahuan yang cukup juga tentang berkendara di jalan tol. Tak heran jika Program Safety Riding adalah program kampanye utama yang selalu digalakkan di setiap lapisan masyarakat. Harapan yang diinginkan setelah program ini pastinya penambahan pengetahuan tentang Safety Riding supaya pengendara lebih bijak dalam berkendara, hal ini penting agar dapat meminimalisir kecelakaan di jalan raya, sehingga tidak ada lagi kecelakaan dan tercapailah 0 kecelakaan sesuai dengan tagline Jasamarga Surabaya Mojokerto, namun karena acara ini bersifat tahunan dan hanya beberapa partisipan terpilih yang dapat mengikuti kegiatan ini maka dari itu

perancangan buku dengan media pendukungnya berupa e-book bisa memberikan kemudahan dalam mengakses materi panduan safety riding dengan mudah yang bisa diakses dimana saja kapan saja. Maka dari itu dengan jarangnya buku panduan yang tersebar ini diharapkan bisa menjadi bahan menambah ilmu pengetahuan aman berkendara dan para pengguna jalan bisa lebih sadar dan bisa saling memperhatikan keselamatan satu sama lain akan pentingnya safety riding untuk keselamatan bersama.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan dari penelitian ini yaitu : (1) Mendeskripsikan konsep perancangan e-Book Pencegahan Kecelakaan di Ruas Jalan Tol Surabaya Mojokerto; (2) Mendeskripsikan proses perancangan e-Book Pencegahan Kecelakaan di Ruas Jalan Tol Surabaya Mojokerto; (3) Menghasilkan e-Book Pencegahan Kecelakaan di Ruas Jalan Tol Surabaya Mojokerto.

Terdapat lima penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Pertama adalah penilitian dari Anisa Syafira Astuti tahun 2020 dengan judul “Perancangan Buku Jurnal Pengenalan Social Anxiety Disorder Bagi Remaja Pasca Pandemi Covid-19”. Kedua adalah penelitian dari Elang Gerbang Rizqy tahun 2023 dengan judul “Poster Sebagai Upaya Meminimalisasi Risiko Kecelakaan Kerja Nelayan Di Kecamatan Brondong Lamongan”. Ketiga yaitu penelitian dari Adzka Andriani tahun 2017 berjudul “Program safety riding untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap aman berkendara pengendara ojek online X Surakarta”. Yang keempat terdapat penelitian dari Godham Eko Satrio tahun 2009 berjudul ”Perancangan Buku Panduan Aman Berkendara Sepeda Motor”. Dan yang kelima adalah penelitian dari Dina Astuti tahun 2020 berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Safety Riding Pada Remaja Di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu”. Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini berfokus kepada perancangan buku e-Book panduan safety riding di jalan tol dengan memasukkan data-data yang sesuai dengan sumber yang berlaku.

METODE PENELITIAN (PENCIPTAAN/PERANCANGAN)

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, yaitu mengkaji fenomena dengan lebih detail pada kasus per kasus sifat masalah yang diteliti bisa berbeda-beda. Agar penelitian yang menggunakan metode kualitatif bisa dikatakan baik, maka data yang dikumpulkan harus akurat, lengkap berupa data primer dan data sekunder (Syafrida Hafni Sahir, 2022). Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan sumber data. Penelitian kualitatif lebih bersifat understanding (memahami) terhadap fonemena atau gejala sosial, karena bersifat *to learn about the people* (masyarakat sebagai subyek). Lalu untuk jenis sumber data yang bisa didapatkan yaitu data primer dari pengamatan secara langsung dan diperoleh dari tangan pertama. Dan untuk data sekunder dikumpulkan dari data yang telah ada sebelumnya melalui artikel terkait, literatur, jurnal serta beberapa situs website yang berkaitan dengan proses perancangan.

Untuk pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan kuisioner. Observasi yang dilakukan adalah mengikuti kegiatan Safety Campaign supaya diperoleh data faktual dan objektif. Untuk wawancara dilakukan bersama dengan Nancy pihak Jasamarga Surabaya Mojokerto yang memiliki keahlian di bidang operasional dan jalan tol. Untuk kuisioner dilakukan dengan cara menyebar kuisioner melalui google form dan disebarluaskan di media sosial hingga akhirnya mendapatkan data yang bisa mewakili pembaca dalam menyesuaikan kebutuhan.

Teknik analisis juga diperlukan untuk mengkaji data yang dikumpulkan menjadi sebuah konsep desain. Teknik yang digunakan adalah 5w + 1h dikarenakan teknik 5W 1H lebih baik dalam pengumpulan data karena lebih sesuai dalam teknik pengumpulan data terutama bagian wawancara yang bisa mengeksplorasi sumber data lebih detail.



Gambar 1 Tahapan The Design Method (Sumber: Khoriyah, 2025)

Untuk proses perancangannya sendiri menggunakan metode perancangan The Design Method. Alasan menggunakan metode ini karena sangat terstruktur dan lebih memfokuskan perancangan dengan lebih menitikberatkan dalam tahap pemahaman masalah yang detail. Metode ini diperoleh dari adaptasi buku Eric Karjaluto berjudul "*THE DESIGN METHOD - A Philosophy and Process for Functional Visual Communication*". Dalam prosesnya urutan pertama yang dilakukan adalah *Discovery* atau nama lainnya yaitu penemuan. Tahapan ini adalah proses mengumpulkan data dan memahami situasi melalui observasi dan analisis dengan menggunakan beberapa metode, yaitu observasi, wawancara, dan kuisioner. Yang kedua yaitu *Planning* atau nama lainnya perencanaan yaitu suatu proses mengidentifikasi kebutuhan dan masalah utama, serta mengembangkan strategi dan rencana yang dapat ditindaklanjuti untuk merancang buku panduan ini. Tahapan ketiga yaitu *Creative* adalah proses mengeksplorasi ide konsep dan style desain, serta mengatur detail tambahan pendukung yang akan diterapkan di buku panduan seperti layout dll. dan untuk tahap terakhir terdapat *Application* yaitu proses semua hasil perancangan diaplikasikan ke dalam bentuk buku panduan disempurnakan dengan informasi tambahan seperti ilustrasi fotografi, dan layout buku yang menarik.

KERANGKA TEORETIK

A. *Safety Riding*

Menurut Wulandari, dkk (2017) *safety riding* adalah perilaku mengemudi secara selamat yang bisa membantu untuk menghindari terjadinya kecelakaan lalu lintas. Berkaitan mengenai tata cara berkendara yang aman, perlengkapan yang harus ada saat berkendara dan kondisi kendaraan yang memungkinkan untuk digunakan. *Safety Riding* dilakukan untuk meningkatkan kesadaran pengendara terhadap segala kemungkinan yang terjadi selama berkendara. Inti dari *safety riding* itu sendiri adalah mengutamakan keselamatan, yaitu keselamatan diri dan juga pengguna jalan lain.

B. Faktor Utama Kecelakaan Berkendara

Dalam sebuah presentasi online prezi <https://prezi.com/p/vhxpn10t3jp/safety-riding-training/> karya Syammas menyebutkan bahwa adanya kecelakaan dipengaruhi oleh 3 Faktor berikut yaitu: (Syammas Perdana, 2022)

1. Faktor Manusia

Faktor manusia ini meliputi kemampuan dalam membaca situasi dan etika serta mentalitas saat ada di jalanan. Kemampuan membaca situasi ini bisa meningkat seiring dengan pengalaman berkendara. Tapi juga bisa dipelajari saat latihan, seperti tanda-tanda pengendara yang di depan mau belok dll.

2. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan ini meliputi kondisi jalan apakah baik atau buruk, rambu-rambu lalu lintas yang ada apakah sudah mencukupi serta faktor seberapa baik keterampilan dari pengendara lain

3. Faktor Kendaraan

Faktor kendaraan ini meliputi perawatan kendaraan yang buruk dan modifikasi kendaraan yang berlebihan

C. Profil Jasa Marga

Melalui Peraturan Pemerintah No. 04 tahun 1978, pada tanggal 01 Maret 1978, Pemerintah mendirikan PT Jasa Marga (Persero) Tbk. PT. Jasa Marga (Persero) adalah Perusahaan yang bersifat terbuka, bergerak di bidang pembangunan dan pengoperasian jalan tol, sebagai jalan lingkar yang diharapkan mampu mengurangi kepadatan jalan arteri di kota, sekaligus memperlancar arus lalu lintas ke arah barat, selatan, dan timur. Penyelenggaraan jalan tol merupakan amanah bangsa Indonesia mengingat jalan tol merupakan prasarana strategis dalam mendukung pembangunan

nasional sehingga harus memberikan manfaat yang luas bagi seluruh stakeholders. Menurut data dari website, Jasa Marga mengampu saham 48% atas pengembangan dan operasi jalan tol terbesar di Indonesia dengan status komersial dengan panjang ±1,260 km. Untuk saat ini Jasa Marga sudah mengampu total panjang jalan 1736 km dan 36 konsesi jalan tol dengan bisnis utamanya yaitu konstruksi, operasi dan pemeliharaan jalan tol(Indonesia, 2024)

D. Jasamarga Surabaya Mojokerto

Jalan Tol Surabaya-Mojokerto adalah jalan tol yang menghubungkan Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Gresik dan Kabupaten Mojokerto melewati 37 desa/kelurahan. Jalan tol ini dimulai dari rangkaian Bundaran Waru (Kota Surabaya) sampai Kabupaten Mojokerto tepatnya bypass Mojokerto. Total panjang jalan tol yaitu 36,27 km. Jasamarga Surabaya Mojokerto terdiri dari 4 (empat) seksi yaitu:

Seksi IA	:	Waru-Sepanjang	2,30	km
Seksi IB	:	Sepanjang-WRR	4,30	km
Seksi II	:	WRR-Driyorejo	5,10	km
Seksi III	:	Driyorejo-Krian	6,10	km
Seksi IV	:	Krian-Mojokerto	18,47	km

Menurut data Jasamarga Surabaya Mojokerto, masa konsesi jalan tol adalah 42 tahun terhitung sejak diterbitkannya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dari Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) pada tanggal 17 April 2007. Pendanaan pembangunan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto diperoleh dengan komposisi pendanaan 70% dari Kredit Investasi dan 30% dari ekuitas Perusahaan. Dengan diresmikannya seksi IB, II dan III (Sepanjang-Krian) Jalan Tol Surabaya - Mojokerto pada tanggal 19 Desember 2017 dimana pemberlakuan tarif tolnya terhitung sejak tanggal 1 Januari 2018, maka ruas Jalan Tol Surabaya-Mojokerto dengan panjang jalan 36,27 Km telah beroperasi secara menyeluruh. (Nadia Ayu Ridhwa Rafida, 2023)

E. Sarana Transportasi

Sistem transportasi merupakan suatu bentuk keterikatan dan keterkaitan antara penumpang, barang, prasarana dan sarana yang berinteraksi dalam rangka perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam suatu tatanan, baik secara alami maupun buatan/rekayasa (Kamarwan, 2014). Sistem transportasi diselenggarakan dengan maksud untuk mengkoordinasikan proses pergerakan penumpang dan barang dengan mengatur komponen-komponennya dimana prasarana merupakan media untuk proses transportasi, sedangkan sarana merupakan alat yang digunakan dalam proses transportasi. (Kamarwan, 2014). Menurut UU no. 38 Tahun 2004 tentang Jalan, jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap (jembatan, terowongan, ponton, lintas atas / flyover, elevated road, lintas bawah/ underpass, tempat parkir, gorong-gorong, tembok penahan, dan saluran tepi jalan) dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

F. Macam Jalan

Jalan dapat diklasifikasikan dalam 3 jenis yakni berdasarkan sistem jaringan jalan, fungsi jalan, maupun status jalan. Adapun macam klasifikasi jalan berdasarkan data Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, tahun 2022 yaitu : (Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan, 2022)

a. Jaringan jalan sebagai berikut :

1. Jalan Arteri

Jalan Arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna

2. Jalan kolektor

Jalan Kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.

3. Jalan Lokal

Jalan Lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata rata rendah dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

4. Jalan Lingkungan

Jalan Lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata rata rendah

b. Fungsi Jalan sebagai berikut :

1. Jalan Primer

Sistem primer merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan.

2. Jalan Sekunder

Sistem sekunder merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

3. Status Jalan

a) Jalan Nasional

Jalan Nasional merupakan jalan arteri dan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar ibukota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.

b) Jalan Provinsi

Jalan Provinsi merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antar ibukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.

c) Jalan Kabupaten

Jalan Kabupaten merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antar ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten.

d) Jalan Kota

Jalan Kota merupakan jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antar pusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antar persil, serta menghubungkan antar pusat permukiman yang berada di dalam kota.

e) Jalan Desa

Merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/ atau antar permukiman di dalam desa serta jalan lingkungan

G. Jalan Tol

Jalan tol adalah jenis jalan yang berbeda dengan jalan umum. Berdasarkan PP Nomor 23 Tahun 2024, Jalan Tol adalah Jalan Bebas Hambatan yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar. Sementara itu menurut pengertian dari website Daihatsu, jalan tol merupakan jalur kendaraan roda empat yang dengan singkatan dari tax on location. Maka dari itu, melewati jalan tol juga akan dikenakan dikenakan tarif tergantung panjangnya jalan yang dilalui.

H. Media

Media adalah layanan yang memadukan kebutuhan teknologi dan komunikasi. serta kebutuhan akan sesuatu yang sifatnya canggih, karena media memiliki peranan yang besar. Salah satunya adalah dalam dunia pendidikan, yakni kegiatan belajar. Pembelajaran kini mulai mengadopsi metode hasil kombinasi dari berbagai media belajar dan berhasil membuat kegiatan konvensional ini menjadi sesuatu yang modern. Yang pasti adalah, akan butuh layanan jaringan internet. (M. Sahib Saleh et al., 2021) Jenis media sosialisasi dapat dibedakan berdasarkan tujuan utama yang ingin dicapai dalam proses penyampaian informasi dan interaksi.

1. Kategori Media

Berikut adalah beberapa kategori media sosialisasi berdasarkan tujuannya yaitu(Undari Ayu Ristiani, n.d.) :

a. Media edukasi

Media pembelajaran pada hakekatnya adalah sarana informasi dari komunikator (guru) kepada komunikan (siswa) sebagai penerima. Jika lingkungan belajar dirancang secara sistematis akan dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan optimal (Saleh, M, Sahib, dkk, 2023). Contoh media edukasi seperti brosur, video edukasi, dan Website Pendidikan.

b. Media Promosi

Media promosi adalah cara yang dilakukan pebisnis dalam menyampaikan, menyebarkan dan menawarkan produk atau jasa yang dijualnya supaya calon konsumen tertarik untuk membeli (Ristiani, Undari Ayu, 2023). Contoh media promosi yang sudah banyak dipakai yaitu Televisi, radio, banner online dan offline dan media sosial

c. Media Sosialisasi/Kampanye

Agus Sudarsono mengatakan bahwa media sosialisasi adalah pihak-pihak yang memiliki peran penting dalam memengaruhi, melaksanakan atau melakukan sosialisasi. Salah satu media sosialisasi adalah Media Massa dan Tegnologi (Shela, M, 2023). Contoh media promosi yang dipakai yaitu poster, spanduk, video kampanye dan sosial media.

I. Buku

Buku adalah sebuah media yang berfungsi sebagai penyampaian informasi yang berupa gambar, pengetahuan, berita maupun laporan, sehingga mampu menampung banyak sekali informasi (Rustan dalam Santoso, Aini Susanti, 2020). Macam macam koleksi buku di perpustakaan :

a. Buku bacaan, menurut isinya yaitu buku fiksi, fiksi ilmiah, nonfiksi.

1. Buku fiksi adalah buku ditulis berdasarkan imajinasi pengarang dalam bentuk cerita dan dapat memberi hiburan.
2. Buku non fiksi tentang ilmu pengetahuan
3. Buku fiksi ilmiah ditulis berdasarkan khayalan, rekaan dalam bentuk cerita yang dapat mempengaruhi pengembangan daya pikir ilmiah pembaca

- b. Buku ilmiah adalah buku yang dihasilkan dari studi maupun kegiatan ilmiah yang disajikan dalam berbagai bentuk yang dapat memengaruhi pemikiran (daya intelektual) pembacanya. Contohnya laporan penelitian, jurnal, dan buku teks.

J. Tipografi

Dalam desain komunikasi visual tipografi merupakan salah satu elemen penting untuk penyampaian sebuah pesan. Tipografi dalam desain komunikasi visual berperan mentransfer ide dan informasi yang ingin disampaikan oleh desainer dalam bentuk komunikasi verbal. Istilah tipografi tentu sudah sering kita dengar apalagi bagi yang bergelut dalam dunia desain komunikasi visual. Banyak tafsir mengenai tipografi. Secara sederhana tipografi merupakan sebuah keterampilan dalam pemilihan huruf. Menurut Danton Sihombing, tipografi adalah ilmu tentang seni memilih dan menata huruf. Sedangkan menurut Adi Kusrianto, tipografi adalah suatu ilmu yang digunakan untuk menata huruf dalam publikasi visual, baik cetak maupun digital.

K. Ilustrasi

Seni ilustrasi pada mulanya memiliki definisi berarti gambar yang dapat Terjemahkan sesuatu dalam bentuk yang sangat pesat sehingga menjadikannya sebuah cabang ilmu seni rupa apa yang sulit untuk dipahami jika tetap berpijak pada definisi tradisional. Jauh dari itu ilustrasi hadir ke dalam bentuk yang jauh lebih variatif tidak hanya berupa gambar, bahkan menjadi sebuah karya seni yang subjektif- ekspresif yang tidak lagi sejalan dengan definisi awal dimana definisi tersebut sejalan dengan sesuatu yang memperjelas sesuatu gambar yang yang berkONSEP atau objek visual yang dapat menerjemahkan sebuah kegiatan atau peristiwa yang bersifat ide dalam bentuk objek visual yang terlihat (Fentisari, et al., 2022). Ilustrasi yang digunakan dalam buku perancangan ini akan menggunakan ilustrasi berupa foto dan sedikit sentuhan ilustrasi vector yang berguna untuk memberikan kesan tidak terlalu formal dan bisa menimbulkan kesan dinamis, lebih ekspresif serta bisa lebih memberikan visualisasi lebih terhadap isi buku sehingga bisa dipahami dengan mudah oleh pembaca.

L. Layout

Istilah layout di era komputer adalah desktop publishing (disingkat DTP). Pekerjaan itu menggabungkan unsur personel komputer dengan program page layout untuk menghasilkan karya publikasi, baik untuk diedarkan dalam skala kecil maupun skala besar. Desainer yang merancang layout halaman menggabungkan unsur teks, gambar, foto, maupun unsur visual lainnya. Hingga saat ini, nama-nama program page layout yang terkenal adalah Corel Ventura, Aldus PageMaker, QuarkXpress, Adobe InDesign, Microsoft Publisher dan Apple Pages. Tantangan yang paling menarik dari desain grafis maupun tata desain layout adalah ketiadaan aturan atau hukum yang universal. Artinya, kita bisa memakai sarana dan teknik dalam suatu karya secara efektif dan berhasil, tetapi belum tentu sarana dan teknik tersebut efektif dan cocok untuk karya yang lain.(Anggi Anggraini, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dari proses perancangan yang dilakukan yaitu dikembangkan dalam beberapa bagian sesuai urutan “The Design Method” yaitu :

Discovery

Berdasarkan hasil wawancara dengan Nancy pihak Jasamarga Surabaya Mojokerto yang memiliki keahlian di bidang operasional dan jalan tol menjelaskan bahwa e-Book ini bisa menjadi pengantar sesuai dengan definisi dari Pakar Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Muhammad Saleh dengan tujuan menciptakan keamanan berkendara bersama. *Safety Riding* bisa dikembangkan dengan berbagai macam aspek seperti perjalanan hingga bisa sampai di lokasi tujuan. Untuk target yang ingin dituju dalam buku panduan ini adalah pengguna jalan yang rutin masuk ke dalam jalan tol, dengan ber macam-macam orang yang masuk ke dalam jalan tol mulai dari yang mahir hingga yang pemula. Buku *safety riding* ini diharapkan juga digunakan oleh mereka yang masih pemula dalam belajar berkendara. Lalu hal yang tidak kalah penting alasan pembuatan buku *safety riding* ini dibuat adalah insiden yang terjadi di ruas jalan tol Surabaya Mojokerto adalah dari segi pengendara dan kendaraan. Mungkin diusahakan bisa diakses di google, karena mereka biasanya mencari tahu semua informasi melalui google. Untuk generasi modern bisa disebarluaskan di sosmed Instagram, TikTok, dan bisa ditambahkan di media link atau qr code yang bisa di scan sewaktu waktu. Harapannya e-Book ini secepatnya disebarluaskan di momen-momen spesial liburan nataru atau hari raya.

Kegiatan observasi juga dilakukan dengan mendatangi sebuah acara rutin “Safety Campaign” yang berkaitan dengan kampanye Safety Riding berlokasi di Rest Area 725 A. Tak hanya itu, melakukan pendalaman materi melalui internet dan artikel juga dilakukan karena bisa menambah data penelitian.

Lalu sebagai media tambahan dalam mendukung kebutuhan para pembaca, dilakukan juga penyebaran angket kuisioner melalui *google form* yang disebar melalui sosial media.

Planning

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung di Jasamarga Surabaya Mojokerto mengenai buku Panduan Safety Riding 5W1H didapatkan hasil :

- a. Kecelakaan di jalan tol adalah peristiwa tak terhindarkan, dan program edukasi *safety riding* adalah program yang konsisten dan selalu ada. Di Jasamarga Surabaya Mojokerto memang sudah dilakukan dengan membuat postingan di feed instagram, namun belum pernah dibuatkan buku panduan khusus tentang safety riding
- b. Buku *safety riding* dari Jasa Marga pusat hanya berfokus pada kemanan berkendara selama mudik hari raya idul fitri
- c. Buku panduan yang disertai gambar ilustrasi membuat para pembaca lebih tertarik untuk membaca

Setelah adanya observasi dan wawancara, maka diperoleh beberapa catatan untuk bahan penyusunan buku panduan Safety Riding ini yaitu :

Konsep	Keterangan
Jenis Buku	Buku Panduan
Spesifikasi	Ukuran A5, Cover buku kertas <i>Art Paper</i> 230 gram, isi halaman <i>Art Paper</i> 150 gram.
Isi Buku	<ul style="list-style-type: none"> • Halaman cover • Tagline • Profil Ruas Jasamarga Surabaya Mojokerto • Macam macam gerbang tol dan sistem terbuka dan tertutup di Jasamarga Surabaya Mojokerto • Peta ruas jaringan Peta Ruas Transjawa Tol Jasa Marga Group Wilayah Jawa Timur • Memahami pentingnya <i>safety riding</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Tahukah kamu (informasi data singkat bahwa kecelakaan di jawa timur tergolong tinggi) • Pengertian <i>safety riding</i>, manfaat, tujuan • Titik lokasi rawan kecelakaan di ruas jalan tol jawa timur • Kondisi kendaraan dan internal pengendara yang perlu diperhatikan (kondisi stamina tubuh dan kendaraan) • Saldo e toll di area Jasamarga Surabaya Mojokerto • Pengenalan fitur Travoy • Tips kesiapan sebelum perjalanan • Tips perjalanan aman selama di jalan • Hal yang perlu dilakukan saat mengalami keadaan darurat • Daftar nomor darurat • Yang perlu dilakukan saat melihat kecelakaan • Do's and Don'ts berkendara di jalan tol • Edukasi perbedaan jalur dan lajur • Edukasi kecepatan maksimal dan minimal di jalan tol • Mengenali rambu di jalan tol dan rambu umum lainnya (rambu peringatan, perintah, petunjuk dan larangan) • Data rest area (lokasi kilometer dan layout) flow alur masuk, parkir kendaraan bsr dan kecil • Fun fact tentang rest area • Ingat ini bila berkendara di malam hari! • Peringatan bahwa di jalan tol terdapat kamera pemantau kecepatan • Fasilitas rumah sakit dekat Jasamarga Surabaya Mojokerto • Intermezzo (daftar kuliner khas Surabaya-Mojokerto) • Selalu cek instagram (contact us) • Sampul cover belakang
Media upload	e-Book diunggah dalam media online Heyzine Flipbook

Tabel 1. Konsep Buku Panduan Safety Riding

Creative

Pada tahap ini ditemukan beberapa referensi, ide konsep dan style buku panduan yang dipakai yaitu proses mengeksplorasi ide konsep dan style desain, dan layout yang dipakai dan menambahkan beberapa sentuhan pelengkap yang pastinya sudah melalui proses brainstorming. Buku panduan safety riding ini dibuat dengan konsep memberi edukasi informasi dilengkapi foto dan ilustrasi pendukung yang disampaikan. e-Book yang akan diupload di sosial media Instagram Jasamarga Surabaya Mojokerto, sehingga audiens bisa mengakses kapan saja dan dimana saja. Untuk target audiens perancangan ini yaitu laki-laki dan perempuan usia 20-60 tahun dengan pekerjaan swasta, geografis Jawa Timur dengan psikografis membangun rasa kepedulian dan disiplin dalam berkendara. Terakhir behaviour dari buku ini yaitu menyukai informasi yang menarik . Berikut rincian strategi kreatif dalam uraian tabel

Format dan Ukuran Buku	Diedarkan secara elektronik dengan ukuran A5 (21 cm x 14,8 cm)
Gaya penulisan	Buku panduan <i>safety riding</i> ini disajikan dengan ilustrasi dan kumpulan foto sebagai pendukung informasi supaya buku panduan tidak monoton dan lebih menarik
Gaya visual	Ilustrasi vektor dicampur data berupa fotografi
Teknik visualisasi	Teknik vektor yang dikerjakan diawali dengan membuat sketsa awalan di kertas lalu untuk proses vektoring dan layouting langsung dilakukan di aplikasi Adobe Ilustrator.
Teknik cetak	Sebagai media pendukung, e-Book yang dicetak menggunakan teknik <i>digital printing</i>

Tabel 2. Rincian strategi kreatif

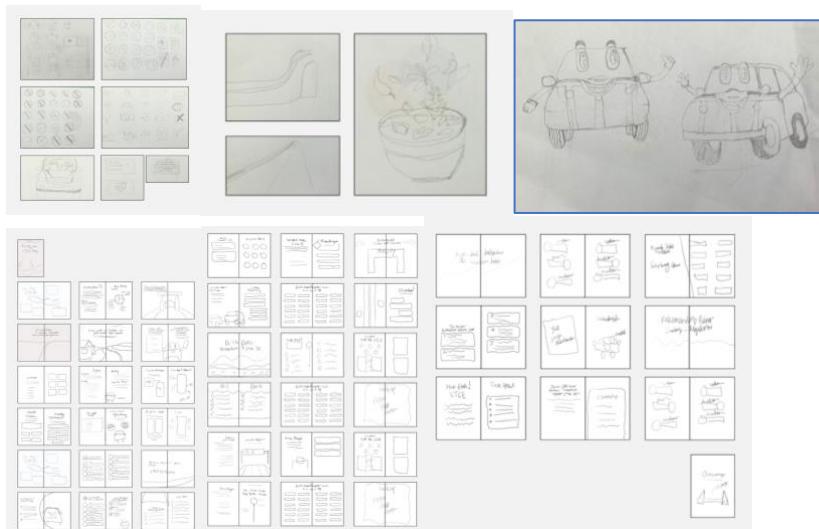
Adapun program kreatif dalam proses perancangan ini yaitu

Judul Buku	“Berkendara Aman dengan <i>Safety Riding</i> ”
Sinopsis	e-Book berisi nformasi membantu para pengendara mendapat edukasi yang lengkap disertai dengan ilustrasi dan foto
Deskripsi ilustrasi	Ilustrasi buku dan karakter mascot sederhana mobil suramo.
Gaya Layout	Layout yang dipilih nantinya akan disusun secara seimbang dan dengan cara mempertimbangkan komposisi di setiap halaman.
Tone Warna	 Gambar 2 Color Pallete (Sumber: Khoriyah, 2025)
Tipografi	Bricolage Grotesque sebagai <i>headline</i> dan Lato sebagai isi teks (<i>body copy</i>)
Sampul depan dan belakang	Sampul depan buku mencantumkan signage khas Jasamarga Surabaya Mojokerto, dan bagian belakang terdapat gambar dan foto ilustrasi
Finishing	Mengupload buku e-Book, diunggah ke internet di laman heyzine.com dan alamat hasil dari e-Book disalin dan diletakkan di url bio instagram Jasamarga Surabaya Mojokerto.

Tabel 3 Program Kreatif

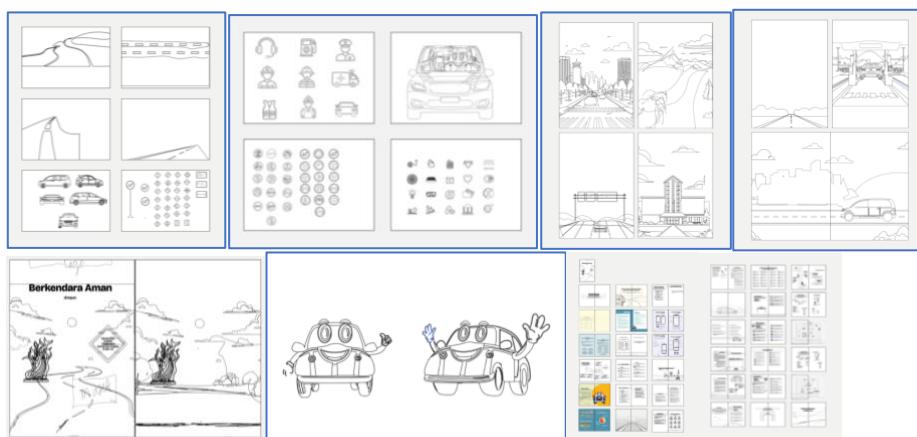
Untuk proses pencarian ide yaitu menggunakan gaya visual ilustrasi vector dilengkapi dengan fotografi jalan tol ruas Jasamarga Surabaya Mojokerto supaya audiens bisa lebih terbayang. Proses awal mendesain dengan cara mengumpulkan dokumentasi foto perusahaan atau jalan tol sebanyak mungkin yang menggunakan warna cerah namun tetap tidak melenceng dari aturan Jasa Marga. Ilustrasi utama dalam buku panduan ini sudah pasti adalah jalan tol yang digunakan sebagai background dan media utama di setiap halaman dengan mengeksplorasi warna dan bentuk jalan. Maskot yang menarik dengan ekspresi senyum lebar pun juga digambar dalam buku panduan ini karena maskot bersifat sebagai pemanis dan supaya buku panduan menjadi lebih

ramah. Proses perancangan diawali dengan membuat thumbnail, tight tissue, dan terakhir yaitu final dari ilustrasi dirancang menggunakan software Adobe Illustrator. Pada thumbnail, dirancang sketsa awal dari ilustrasi objek-objek utama terkait jalan tol dan rambu rambu di jalan.



Gambar 3 Thumbnail Ilustrasi (Sumber: Khoiriyah, 2025)

Setelah menyusun *thumbnail*, hal selanjutnya yang dilakukan adalah membuat *tight tissue* dengan memberikan garis outline guna mempertegas gambar yang dibuat.



Gambar 4 Tight Tissue Ilustrasi (Sumber: Khoiriyah, 2025)

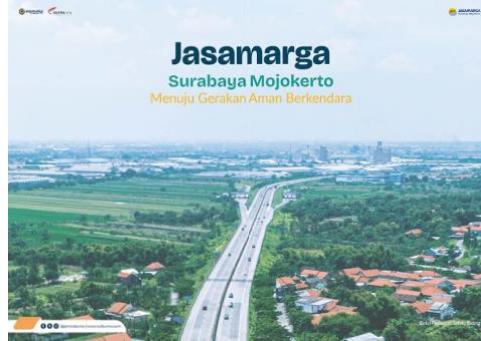
Application

Tahap ini merupakan tahap final dari rangkaian proses metode desain yang dilakukan. Observasi, penelitian, perencanaan dan proses pembuatan karya, tahap aplikasi ini adalah tahap dimana karya ditampilkan dan bisa diakses oleh seluruh masyarakat.



Gambar 5 Desain final Ilustrasi (Sumber: Khoiriyah, 2025)

Dalam proses ini menghasilkan Desain final berupa e-Book yang telah dirancang berupa desain yang telah diurutkan dari tahapan sebelumnya dan berikut untuk hasilnya :



Gambar 6 Penggalan halaman Desain e-Book Final
(Sumber: Khoiriyah, 2025)

Bagian awal pembuka diawali dengan pemandangan ruas jalan tol Surabaya Mojokerto. Ditambah dengan tulisan Jasamarga Surabaya Mojokerto dibawahnya dipertegas dengan tujuan dari perusahaan supaya masyarakat bisa Menuju Gerakan Aman Berkendara



Gambar 7 Penggalan halaman e-Book Final (Sumber: Khoiriyah, 2025)

Bagian buku profil jalan tol Surabaya Mojokerto memuat informasi kapada pembaca dan beberapa tambahan Panjang dan seksi dari setiap Gerbang Tol. Lalu supaya pembaca lebih membayangkan secara nyata ruas jalan tol Surabaya Mojokerto maka ditambahkan foto-foto Perusahaan dan ruas jalan tol yang dinaungi

Dari semua proses perancangan e-Book yang sudah dikerjakan menghasilkan e-Book berjumlah 92 halaman. Lalu untuk e-Book perancangan Safety Riding bisa diakses melalui QR Code berikut ini



Gambar 8 QR Code hasil e-Book Berkendara Aman dengan *Safety Riding* (Sumber: Khoiriyah, 2025)

Hasil akhir dari perancangan e-Book ini adalah dengan menyebarluaskan dan mengupload ke sosial media. Berikut adalah contoh desain feed yang akan diupload di instagram Jasamarga Surabaya Mojokerto



Gambar 9 Desain untuk postingan (Sumber: Khoiriyah, 2025)

SIMPULAN DAN SARAN

Perancangan Media Pencegahan Kecelakaan di Ruas Jalan Tol Surabaya Mojokerto merupakan buku panduan yang memberikan pengetahuan tentang keamanan dalam berkendara khususnya di Jalan Tol. Objek yang dipilih adalah Jalan Tol Surabaya Mojokerto dimana menjadi perhatian khusus karena Jawa Timur adalah wilayah yang cukup tinggi akan kecelakaan lalu lintas di Indonesia. Faktor tersebut berasal dari faktor pengendara yang menyepelekan kondisi badan kelelahan sampai mengantuk di jalan dan faktor kendaraan berupa ban pecah. Mengingat korban kecelakaan dari berbagai usia, maka Media penyampaian paling efisien yaitu dengan media e-Book karena bisa menjangkau semua elemen Masyarakat hingga para pengendara kendaraan yang bisa dibaca kapan saja dan dimanapun. Proses perancangan menggunakan metode perancangan *The Design Method dengan alasan* lebih terstruktur dan memfokuskan perancangan dengan lebih menitikberatkan dalam tahap pemahaman masalah yang detail sehingga memungkinkan penulis untuk mendapatkan pemahaman yang baik. Setelah selesai, e-Book diunggah di laman website yaitu *Heyzine Flipbook* karena tidak ada Batasan limit dan mudah diedit dan tidak ada iklan yang mengganggu para pembaca. Lalu tahap terakhir dari metode ini yaitu membuat postingan yang nantinya akan diupload di Instagram dan social media Jasamarga Surabaya Mojokerto berupa link dan qr code.

Program Safety Riding harus tetap digencarkan dan disebarluaskan karena rasa peduli dan pengetahuan keamanan berkendara di jalan tidak semua dimiliki oleh pengendara.

REFERENSI

- Adzkia Andriani. (2017). *Program safety riding untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap aman berkendara pengendara ojek online X Surakarta.*
- Anggi Anggraini. (2018). *Desain Layout.* PNJPress.
- Dina Astuti. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Safety Riding Pada Remaja Di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu.*
- Elang Gerbang Rizqy. (2023). Poster Sebagai Upaya Meminimalisasi Risiko Kecelakaan Kerja Nelayan Di Kecamatan Brondong Lamongan. *Jurnal Barik*, 4, 117-129.
- Godham Eko Satrio. (2009). *Perancangan Buku Panduan Aman Berkendara Sepeda Motor.*
- Indonesia, P. P. (2024). *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 23 Tahun 2024 tentang Jalan Tol.* Peraturan Perundang-Undangan.
- M. Sahib Saleh, Syahruddin, Muh. Syahrul Saleh, Ilham Azis, & Sahabuddin. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN* (1st ed., Vol. 1). EUREKA MEDIA AKSARA.
- Nadia Ayu Ridhwa Rafida. (2023). *DIGITAL MARKETING PADA PT JASAMARGA SURABAYA MOJOKERTO (JSM).*
- SYAFRIDA HAFNI SAHIR. (2022). *Metodologi Penelitian* (1st ed., Vol. 1). PENERBIT KBM INDONESIA.
- Syammas Perdana. (2022, April 11). *Safety Riding Training.* Prezi.
- Undari Ayu Ristiani. (n.d.). *Media Promosi.* FlipHTML5.