

**PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE SISTEM TILANG  
ELECTRONIK BERBASIS APLIKASI**



**Disusun Oleh**

**Anggota :**

- 1. Josua Olan Pratan Simarmata - 191113488**
- 2. M. Rizhan Radhitya - 191113151**
- 3. Muhammad Ariq Pratama – 191113101**

**Universitas Mikroskil**

**Medan**

**2022**

## **Latar Belakang**

Kesadaran hukum dibidang lalu lintas dan angkutan jalan raya dirasakan saat ini masih sangat kurang, perlu adanya upaya guna menindak lanjutan kualitas maupun kuantitasnya, hal ini dimaksud dapat meminimalisir terjadinya pelanggaran lalu lintas. Suatu pelanggaran terkait dengan pelanggaran lalu lintas jalan sendiri merupakan suatu jenis pelanggaran yang masuk tindak pidana pelanggaran tertentu. Mengenai bagaimana cara, proses/prosedur dari pemeriksaan, penindakan hingga pemberian pidana denda pelanggaran lalu lintas oleh petugas tilang terhadap pelanggar lalu lintas, mulai dari awal hingga akhir dan sesuai ketentuan undang-undang baik tilang secara manual atau langsung maupun online atau berbasis menggunakan sistem elektronik.

Dalam aturan hukum Indonesia setiap tindak pidana baik yang menyangkut tindak pidana kejahatan maupun pelanggaran tetap harus diproses dengan aturan hukum yang ada, termuat dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta ditambah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Untuk mencapai sebuah proses tilang yang relevan maka perlu adanya sebuah sistem informasi yang didukung oleh sebuah perangkat lunak berbasis jaringan atau website yang memungkinkan penyebaran informasi kepada setiap anggota kepolisian secara realtime. Penerapan E-tilang merupakan sebuah pilihan yang efektif yang mencapai sasaran dalam pelaksanaan tilang kepada pelanggar peraturan lalu lintas walaupun belum dapat dikatakan bahwa E-tilang ini efektif karena belum semua masyarakat di Indonesia melek teknologi

Elektronik Tilang (E-tilang) adalah digitalisasi proses tilang, dengan memanfaatkan teknologi. Dengan penerapan system E-Tilang ini diharapkan seluruh proses tilang akan lebih efisien dan efektif, juga membantu pihak kepolisian dalam meningkatkan ketaatan berlalu lintas dan mengurangi kecelakaan serta pelanggaran lalu lintas. Berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat kecelakaan berlalu lintas, diantara faktor yang dominan adalah perilaku saat berkendara dan tingkat kesadaran terhadap peraturan berlalu lintas sangat kurang. Karena factor tersebut sehingga Pemerintah Republik Indonesia (kepolisian) menerapkan sistem Etilang. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan ketaatan berlalu lintas dan mengurangi tingkat kecelakaan serta pelanggaran lalu lintas para pengguna kendaraan bermotor. Proses tilang ini dibantu dengan pemasangan kamera CCTV (Closed Circuit Television) di setiap simpang (lampu merah) untuk memantau keadaan jalan.

Oleh karena itu Analisis ini dilakukan untuk mencari apakah sistem E-Tilang sudah berjalan dengan baik ataupun masih ada kelemahan didalamnya, diharapkan nantinya hasil analisis ini dapat membuat sistem E-Tilang semakin efektif dan mudah digunakan untuk menindak pelanggar lalu lintas

# ANALISIS KEBUTUHAN

## Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan berfokus pada perangkat lunak yang akan dibuat oleh penulis. Agar proses tilang dan data pelanggaran dicatat secara elektronik yang mempersingkat durasi tilang, serta data tilang yang diinput langsung bisa diakses seketika oleh semua instansi terkait sebagai sarana pengawasan, analisa, dan evaluasi.

System E-tilang hanya mempunyai 1 pengguna yaitu:

### a) User / pelanggar lalu lintas

Seorang pelanggar sebagai user yang memakai system E-tilang berbasis aplikasi dan menggunakan system ini untuk melakukan proses sebagai berikut:

1. User mencari data tilang dengan memasukan No berkas tilang yang telah di berikan
2. User akan menemukan data sesuai dengan no kendaraan yang dipakai dan nama lengkap
3. User akan mendapat panduan tentang cara pembayaran yang telah disediakan
4. User akan mendapat no pembayaran dan dapat mengecek apakah pembayaran telah diverifikasi atau belum
5. User akan mendapatkan countdown waktu terbatas yang apabila anda telat membayar maka akan ada denda yang di berikan

### b) kebutuhan system:

1. Home( terdapat kolom untuk mencari data tilang )

User akan memasukan no berkas tilang yang telah diberikan dan dapat mencari data nya

## 2. Hasil pencarian

User dapat melihat data secara lengkap mulai dari nama lengkap, No kendaraan dan juga No registrasi tilang

## 3. Info pembayaran

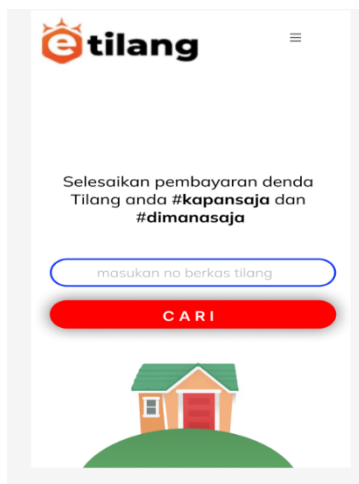
Setelah memilih data yang tepat pada halaman sebelumnya, user dapat membayar denda yang di berikan sesuai dengan jumlah yang tertera pada aplikasi

# ANALISIS PROSES

## Rancangan Antar Muka

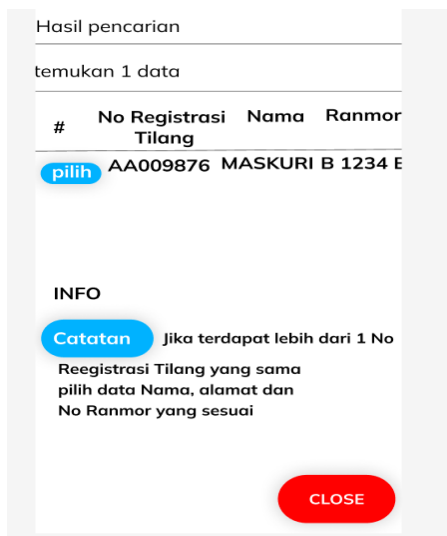
Rancangan antar muka merupakan salah satu bagian dari tahap design system dalam pembuatan aplikasi antar muka inilah yang meghubungkan atau menjebatani interaksi antara sistem dengan pengguna.

### 1.Rancangan search data No berkas tilang



The screenshot shows the 'e-tilang' mobile application interface. At the top is the logo and a menu icon. Below it, a message reads: 'Selesaikan pembayaran denda Tilang anda #kapansaja dan #dimanasaja'. There is a text input field with the placeholder 'masukan no berkas tilang'. Below the input field is a red button labeled 'CARI'. At the bottom of the screen is a cartoon illustration of a house on a green hill.

### 2.Rancanga Hasil Pencarian



The screenshot shows a search results modal. At the top, it says 'Hasil pencarian' and 'temukan 1 data'. Below this is a table with the following data:

#	No Registrasi	Nama	Ranmor
	AA009876	MASKURI B	1234 E

Below the table, there is a blue button labeled 'pilih'. Underneath the table, there is an 'INFO' section with a blue button labeled 'Catatan' and the text: 'Jika terdapat lebih dari 1 No Reegistrasi Tilang yang sama pilih data Nama, alamat dan No Ranmor yang sesuai'. At the bottom right of the modal is a red button labeled 'CLOSE'.

### 3.Rancangan No.registrasi Ulang

<b>No.Registrasi Tilang</b>	
<b>AA0098528</b>	
<b>Putusan</b>	
Nama	Josua
Alamat	Sibolga
Tanggal Sidang	20-12-2019
Denda	Rp. 249.0000,00
Ongkos Perkara	Rp.9.000,00
Total(Denda + Ongkos Perkara)	Rp. 250.000,00 (Dua ratus Lima puluh rupiah)
<b>Panduan Pembayaran</b>	
<b>Layanan Bank(ATM, Teller,Internet Banking, Mobile Banking</b>	
Pembayaran E-1Tiang dapat dilakukan melalui berbagai pilihan kanal pembayaran online. Untuk Melihat Panduan pembayaran E-tilang melalui layanan perbankan,silahkan buka link dibawah ini.	
<a href="#">Info Bayar</a>	
<a href="#">Tokopedia</a>	
<a href="#">Shoope</a>	

### 4.Rancangan info Pembayaran

**infobayar MPN**

**Petunjuk Menurut Bank Terdaftar**

Pilih Bank disini....

**CARI**

Tuliskan Nama Bank pada kolom yang tersedia untuk memudahkan Pencarian

**Petunjuk Menurut kanal Tersedia**

SST

ATM

TELLER

SMS

INTERNET

MOBILE

## 5.Rancangan Jenis Bank Pembayaran

infobayar MPN

BANK DENGAN KANAL ATM TERDAFTAR

Search :

Nama Bank	Info
Maybank	Lihat
BRI	Lihat
BCA	Lihat
BNI	Lihat
BANK CIMB NIAGA	Lihat
BANK BUKOPIN	Lihat

Activate  
Go to Setting

## 6.Rancangan kode dan batas Pembayaran

Halaman Pembayaran

Link status pembayaran

https://tilang.keja

Salin URL

Kode Pembayaran Anda

82021070700:

Salin

Selesaikan pembayaran  
dalam : **6 Hari 19 jam 15  
menit 17 detik**

Detail Pembayaran

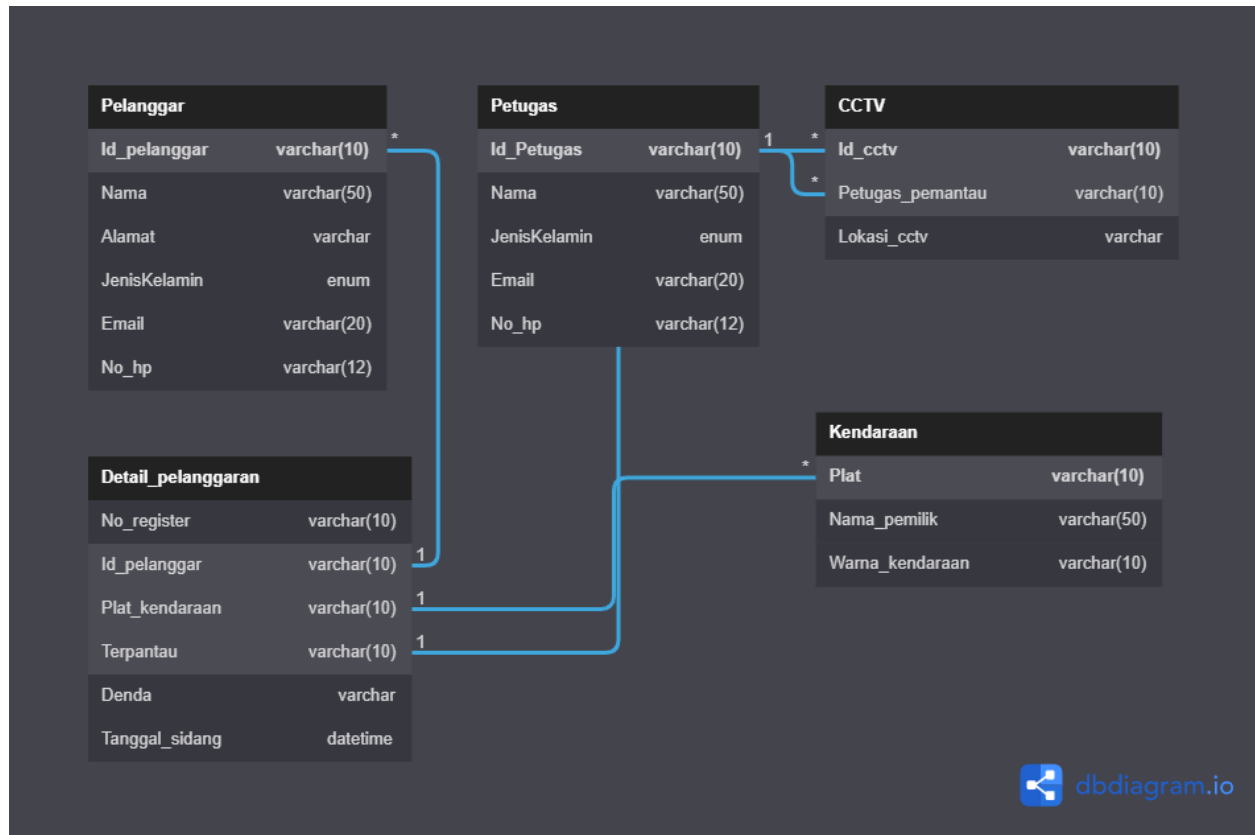
No Registrasi Tilang  
**AA0098528**

Putusan

Nama

MASKURI

# PERANCANGAN DATABASE





## Kesimpulan

Aplikasi Sistem etilang berguna untuk melihat pelanggaran dari pengemudi Melalui cctv yang nantinya jika mendapatkan pelanggaran nantinya akan mendapatkan nomor tilang pada aplikasi ini dapat berguna untuk melihat serta membayar pelanggaran dengan mudah tanpa harus datang langsung ke kantor polisi dan sanksi tersebut akan dibayar sesuai pelanggaran yang diterima.

LINK VIDEO :

[kelompok umild.MOV](#)