**TUGAS KELOMPOK SISTEM CERDAS KELOMPOK BINTROSCE**

**TUGAS 1**

A picture containing text, sign, yellow

Description automatically generated

**Disusun oleh:**

**Nama : EMANUEL SATRIO LANA WIBOWO (215314042)**

**SHINKU (215314039)**

**FAUSTINA FASA BHAWIKA PUTRI (215314044)**

**GABRIEL CHRISTINO (193114019)**

**JOHANES YOGTAN WICAKSONO RAHARJA (215314105)**

**CRISTIAN MOILI MALANA (215314100)**

**Kelas : B**

**PRODI INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS SANATA DHARMA SEMESTER GASAL 2022/2023**

* **PEKERJAAN MANDIRI**

**EMANUEL SATRIO LANA WIBOWO (215314042)**

1. **1. Driver (Pengemudi)** digantikan dengan selfdriving system yang memungkinkan manusia memiliki waktu istirahat yang lebih panjang terutama dalam perjalanan jarak jauh
2. **Laser Sensor** yang memungkinkan membuat citra 3 dimensi secara sederhana dan menganalisa lajur yang dilewati untuk memastikan jarak antar kendaraan atau dengan objek di sekitar
3. **Input yang dibutuhkan** adalah data dan informasi di sekitar kendaraan yang diperlukan untuk membentuk model sederhana
4. **Output yang dihasilkan** adalah gambar 3D sederhana yang ditampilkan dalam layar monitor sederhana
5. **Bagian tubuh yang tergantikan** adalah tangan dan kaki manusia yang secara fungsional berkurang drastic karena kecepatan lalu arah kendaraan menggunakan sistem self driving

**JOHANES YOGTAN WICAKSONO RAHARJA (215314105)**

1. Profesi driver yang akan tergantikan. Profesi driver pada saat ini termasuk yang popular karena beberapa aplikasi seperti gojek, grab, bahkan seperti driver pribadi juga menggunakan profesi driver untuk mengendarai mobil.

2. Car self driving ini menggunakan, GPS seperti laser sensor untuk mengindentifikasi lokasi yang ada di jalanan dunia ini, selanjutnya di proses kembali di perangkat lunak mobil untuk mengklafisikasikan objek objek dengan tpat

3. Laser sensor memerlukan sebuah data seperti objek sekitar yang akan diolah

4. Input yang diolah tersebut akan menghasilkan output seperti mobil tahu terdapat sebuah sepeda didepannya dan dapat mengambil keputusan dengan tepat atau hal lain seperti ada mobil akan memotong jalur atau pengendara tidak suka dekat mobil besar, mobil akan mengambil keputusan yang tepat dengan kenyamanan dan keamanan pengguna

5. Ketika mengendarai mobil, pengendara menggunakan kedua tangan untuk mengarahkan mobil dan juga kedua kaki untuk mengatur kelajuaannya, dan disini hal tersebut diganti tugasnya karena mobil sudah mengendari sendiri

1. Pengemudi yang digantikan oleh mesin atau Artificial Intellegence (AI) karena lebih mengutamakan keselamatan manusia. Membuat pilihan yang cerdas dan tujuan mengemudi lebih aman.
2. Fungsi alat yang terdapat didalam mobil tersebut adalah GPS sebagai alat yang dapat mencari tau lokasi tujuan, sensor seperti laser yang dapat menangkap detail lingkungan yang mampu membantu untuk mengidentifikasi lokasi yang lebih tepat daripada GPS dalam artian sensor ini adalah mata dan telinga mobil, software mobil untuk mengaplikasikan objek-objek dengan tepat.
3. Data yang diperoleh oleh alat tersebut adalah software yang memproses data dan dapat membedakan objek anatara satu sama yang lain
4. Sensor laser dapat melihat jarak yang jauh dan mendapatkan pandangan secara 360 derajat disekitar mobil, mendapatkan banyak informasi dari sensor tersebut semua dapat dilihat melalui softwarenya seperti pengendara sepeda berwarna merah, pejalan kaki berwarna kuning dan kendaraan berwarna hijau atau pink, dapat mengetahui kecepatan setiap pengendara dan dapat mengetahui jika kendaraan lain akan memotong jalan.
5. Seluruh tubuh manusia diganti tugasnya, sensor merupakan mata dan telinga kemudian untuk rem juga mesin atau AI yang mengendalikan kemudian roda kemudi juga mesin yang menggerakan agar lebih aman digunakan