

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT. Prasadha Pamunah Limbah Industri (PT.PPLI) adalah perusahaan pengolah limbah yang telah beroperasi sejak tahun 1994 yang menyediakan layanan pengumpulan, daur ulang, pengolahan dan pembuangan limbah berbahaya dan limbah tidak berbahaya. PPLI dimiliki 95% oleh DOWA dan 5% oleh Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Badan Usaha Milik Negara. Perusahaan induk PPLI, DOWA Eco-System Co Ltd, adalah perusahaan yang didedikasikan untuk manajemen lingkungan dan daur ulang. Bisnis Eco-System DOWA berpusat pada daur ulang sumber daya, pengelolaan limbah, perbaikan tanah dan konsultasi lingkungan. (About PPLI, 2018).

Transportasi yang digunakan untuk pengangkutan limbah dapat melalui darat, laut dan udara. Proses pengangkutan limbah B3 dengan moda angkutan darat dapat dilaksanakan menggunakan kendaraan pengangkut bahan berbahaya yaitu kendaraan bermotor, kereta gandengan, kereta tempelan yang secara khusus dirancang dan dilengkapi peralatan untuk pengangkutan bahan berbahaya (SK Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 725/AJ/.302/DRJD/2004).

Dilaksanakannya penyelenggaraan angkutan khusus ini merujuk pada keamanan dan keselamatan kendaraan Pengangkutan B3 wajib menggunakan sarana pengangkutan yang laik operasi serta pelaksanaannya sesuai dengan tata cara pengangkutan yang diatur dalam peraturan perundangan yang berlaku (PP 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan B3 Pasal 13 ayat 1). Untuk memastikan kondisi kendaraan selalu prima pada saat kendaraan sebelum dioperasikan, maka harus dilaksanakan kegiatan *ramp check*.

Pengecekan harian atau *ramp check* sangat penting dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi kendaraan sebelum digunakan,

pelaksanaan *ramp check* di PT PPLI Bogor masih menggunakan proses manual, penggunaan formulir manual ini berdampak pada data yang disimpan akan hilang dan pemahaman dalam penulisan pengisian *form ramp check* di kertas kurang. Semakin majunya perkembangan teknologi informasi selaras juga dengan kebutuhan masyarakat yang menginginkan kemudahan akses pada sesuatu cenderung meningkat, terutama pada faktor pelayanan yang didalamnya terdapat faktor-faktor yang dapat membuat masyarakat lebih mudah dan praktis dalam menjalankan aktifitas. Pengembangan teknologi informasi dengan ditambah munculnya revolusi industri 4.0 menuntut kecepatan dan kemudahan akses data yang mendukung kemajuan perusahaan, salah satunya adalah android.

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel/smartphone. (Murtiwiyati, 2013).

Penggunaan aplikasi android sebagai alat *ramp check* menggantikan kertas yang dilakukan secara manual, data penggunaan kertas juga dapat terjadinya pemborosan anggaran untuk pembelian kertas bagi perusahaan, dan jika pengecekan dilakukan secara manual maka akan sulit dipahami semua orang karena pemahaman penulisan yang kurang, serta untuk mengikuti perkembangan dunia industri yang sekarang sudah sampai 4.0, dimana kecepatan dan kemudahan akses data sangat diperlukan dalam dunia industri maka dari itu diperlukan **RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID GUNA PENGECEKAN PRA OPERASIONAL KENDARAAN PENGANGKUT BAHAN BERACUN DAN BERBAHAYA DI PT PRASADHA PAMUNAH LIMBAH INDUSTRI BOGOR** guna untuk mengurangi resiko kehilangan data dan pemahaman tulisan pengecekan dengan sistem informasi pengecekan harian yang lebih modern yaitu berbasis android.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

- a. Proses pengecekan kendaraan pra operasional yang dilakukan secara manual di PT PPLI Bogor.
- b. Masih sering terjadinya kehilangan data pemeriksaan yang masih menggunakan sistem manual berupa kertas.
- c. Penulisan tidak jelas pada saat melakukan *checklist* kendaraan, sehingga sulit dibaca.

## **1.3 Batasan Masalah**

Penelitian ini dilakukan untuk mendesain rancang bangun Pengecekan Pra Operasional Kendaraan berbasis aplikasi android. Penelitian yang akan dibahas meliputi :

- a. Lokasi penelitian dilakukan di PT Prasadha Pamunah Limbah Industri Bogor.
- b. Pembahasan difokuskan pada rancang bangun aplikasi android guna pengecekan pra operasional kendaraan pengangkut B3.
- c. Untuk mengetahui sistem pendataan pada Aplikasi pengecekan kendaraan berbasis Android.
- d. Membahas tentang pemanfaatan perangkat android untuk mendukung kegiatan dalam pemeriksaan kendaran.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dalam perumusan masalah ini dapat diuraikan:

- a. Bagaimana pelaksanaan pengecekan pra operasional kendaraan di PT PPLI Bogor?
- b. Bagaimana mendesain rancang bangun aplikasi berbasis android guna pengecekan pra operasional kendaraan pengangkut B3 di PT PPLI Bogor?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

- a. Mengetahui proses pengecekan pra operasional kendaraan di PT PPLI Bogor.

- b. Membuat desain rancang bangun aplikasi berbasis android guna pengecekan pra operasional kendaraan pengangkut B3 di PT PPLI Bogor.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini dibagi menjadi 2, yaitu; manfaat bagi perusahaan, dan manfaat bagi PKTJ. Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini yaitu :

- a. Bagi Perusahaan

Setelah dilakukannya penelitian ini diharapkan sistem aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai usulan untuk mempermudah kegiatan di bidang pengecekan (*ramp check*) kendaraan.

- b. Bagi PKTJ

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah kegiatan praktik pembelajaran taruna/i PKTJ agar tidak ketinggalan kemajuan sistem informasi.