

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan harus memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan sebagaimana terdapat pada Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, oleh karena itu kendaraan yang beroperasi di jalan adalah kendaraan yang memenuhi persyaratan laik jalan. Persyaratan laik jalan meliputi persyaratan teknis yang terdiri atas: susunan, perlengkapan, ukuran, karoseri, rancangan teknis kendaraan sesuai peruntukannya, pemuatan, penggunaan, penggandengan kendaraan bermotor dan/atau penempelan kendaraan bermotor. Pemeriksaan kendaraan sebelum beroperasi atau *pre trip inspection* sangat penting dilakukan untuk mengetahui secara dini apabila ada komponen – komponen kendaraan yang mengalami kerusakan agar cepat dilakukan perbaikan dan tidak menimbulkan kerusakan yang lebih parah yang berpotensi menyebabkan kecelakaan di jalan raya. Adanya *pre trip inspection* dapat mendukung persyaratan teknis dan laik jalan kendaraan yang akan beroperasi.

PT. Pertamina Patra Niaga Ujungberung Bandung merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang Pendistribusian Bahan Bakar Minyak yang memiliki banyak faktor bahaya dan melibatkan manusia, peralatan dan lingkungan yang tentu dapat menimbulkan potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja didalam proses kerjanya. Proses pendistribusian Bahan Bakar Minyak (BBM) dari Terminal BBM ke Stasiun Pendistribusian Bahan Bakar Umum (SPBU) disebut dengan sistem manajemen *fleet* yang didalamnya mengatur tentang armada atau mobil tangki dan awak.

Mobil tangki yang tidak dalam kondisi prima akan sangat berbahaya jika dipaksakan tetap dioperasikan untuk mengangkut BBM yang mudah terbakar dan berpotensi terjadi kecelakaan. Contoh kasus kecelakaan truk tangki pengangkut BBM jenis *dexlite* milik Pertamina terguling yang terjadi di Jalan Soekarno Hatta, Kota Bandung, Sabtu (22/12/2018). Truk terguling diduga akibat rem blong (sumber : Detik news.com)(Solehudin, 2018). Kasus kecelakaan ini menjadi contoh untuk lebih memperhatikan kondisi mobil

tangki salah satunya dengan melakukan pemeriksaan kendaraan sebelum beroperasi (*pre trip inspection*).

Data hasil pemeriksaan kendaraan kemudian diolah untuk mengetahui kondisi kendaraan yang kemudian dapat dijadikan dasar untuk perbaikan kendaraan. Pengolahan data berasal dari pemeriksaan kendaraan setiap harinya yang kemudian disimpan sebagai acuan dalam pelaksanaan perbaikan kendaraan. Penyimpanan data pada PT. Pertamina Patra Niaga Ujungberung Bandung masih menggunakan manual sehingga untuk mengetahui data kerusakan kendaraan dibutuhkan waktu yang lama selain itu data mudah rusak dan hilang.

Perkembangan teknologi yang semakin canggih dapat dimanfaatkan untuk membuat aplikasi *pre trip inspection* menggunakan android. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul "APLIKASI *DATABASE PRE TRIP INSPECTION* BERBASIS ANDROID PADA PT PERTAMINA PATRA NIAGA UJUNGBERUNG BANDUNG" tugas akhir ini bertujuan untuk membuat rancangan sebuah aplikasi sistem untuk mempermudah proses pelaksanaan *pre trip inspection* di kendaraan Patra Niaga.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari pembuatan skripsi ini adalah:

1. Pentingnya keselamatan mobil tangki saat beroperasi di jalan raya
2. Pelaksanaan *pre trip inspection* mobil tangki yang masih manual.
3. Perkembangan teknologi yang semakin canggih

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemeriksaan dan penyimpanan hasil *pre trip inspection* kendaraan tangki sebelum beroperasi di PT. Pertamina Patra Niaga Ujungberung Bandung?.
2. Bagaimana rancang bangun aplikasi pemeriksaan dan penyimpanan hasil *pre trip inspection* kendaraan tangki di PT. Pertamina Patra Niaga Ujungberung Bandung?.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Lokasi pengevaluasian sistem pemeriksaan kendaraan tangki sebelum beroperasi beradai di PT. Pertamina Patra Niaga Ujungberung, Bandung.
2. Penelitian ini terfokus pada pemeriksaan kendaraan tangki sebelum beroperasi atau *pre trip inspection*.
3. Membahas tentang penggunaan android untuk melakukan *pre trip inspection*.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pemeriksaan dan penyimpanan hasil *pre trip inspection* kendaraan tangki sebelum beroperasi di PT. Pertamina Patra Niaga Ujungberung Bandung.
2. Merancang dan membangun aplikasi *database pre trip inspection* mobil tangki berbasis android di PT. Pertamina Patra Niaga Ujungberung Bandung.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini dibagi menjadi 3, yaitu; manfaat bagi perusahaan, manfaat bagi PKTJ dan manfaat bagi pembaca.

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai usulan untuk mempermudah kegiatan *pre trip inspection*.

2. Bagi PKTJ

Dengan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi PKTJ untuk menambah kegiatan praktik pembelajaran taruna/i, sehingga hasil praktik taruna/i meningkat.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini bagi pembaca agar dapat menambah pengetahuan dan wawasan pembaca serta dapat menjadi refrensi bagi pembaca untuk melakukan inovasi-inovasi baru dalam pemanfaatan teknologi.

1.7 Penelitian Terdahulu

Tabel I. 1 Penelitian terdahulu

Penulis	Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
Setyo Bhahaq Fendi Bhaihaqi	2016	Mengetahui SOP pelaksanaan pemeriksaan harian kendaraan sebelum beroperasi. Membuat rancang bangun form pemeriksaan kendaraan sebelum beroperasi menggunakan aplikasi <i>visual basic 6.0</i>	metode penelitian yang digunakan adalah <i>pendekatan Rapid Application Development (RAD)</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemenuhan standar pelayanan minimal sebagai persyaratan yang harus dipenuhi oleh perusahaan angkutan umum. 2. Desain form pemeriksaan kendaraan berbasis <i>visual basic 6.0</i>
Seti Atmawan	2016	Mengetahui penyimpanan dan pemeriksaan kendaraan sebelum operasi PERUM DAMRI Cabang Angkutan Bandara Soekarno-Hatta. merancang dan membuat aplikasi penyimpanan data pemeriksaan kendaraan sebelum operasi yang tepat di PERUM DAMRI Cabang Angkutan Bandara Soekarno-Hatta.	metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian dan Pengembangan atau dikenal dengan istilah <i>Research and Development (R&D)</i> .	Merancang dan membuat aplikasi penyimpanan data dan pemeriksaan kendaraan pada PERUM DAMRI Cabang Angkutan Bandara Soekarno-Hatta menggunakan App Inventor.

Raffi Wahyu Kusuma	2017	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan bus masuk setelah beroperasi dan bus keluar sebelum beroperasi di SBU Pemeliharaan dan Perbaikan Bus Perum PPD. 2. Menerapkan suatu perangkat pemeriksaan bus yang digunakan untuk melengkapi kegiatan <i>daily pre trip inspection</i> di SBU Pemeliharaan dan Perbaikan Bus. 	<p>Metode analisis data menggunakan metode kualitatif dengan memilah lembar pemeriksaan armada bus sebelumnya yang sudah diterapkan dengan PP No.55 2012 Tentang Kendaraan, UU No.22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta SK Dirjen Hubdat No.523 2015 tentang Inspeksi Keselamatan Lalu lintas dan Angkutan Jalan Bidang Angkutan Umum yang nantinya pemeriksaan manual menggunakan kertas akan digantikan dengan lembar pemeriksaan digital dengan memanfaatkan aplikasi android.</p>	<p>Menggantikan form pemeriksaan bussebelum beroperasi dari kertas menggunakan android. Berdasarkan peraturan yang diterapkan dengan PP No.55 2012 Tentang Kendaraan, UU No.22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta SK Dirjen Hubdat No.523 2015 tentang Inspeksi Keselamatan Lalu lintas dan Angkutan Jalan Bidang Angkutan Umum</p>
--------------------	------	--	--	--

1.8 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami hasil dari penelitian ini, maka digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi mengenai pendahuluan yang mencakup latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, keaslian penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi studi literatur yang memberikan penjelasan tentang Landasan Teori, aspek legalitas maupun aspek-aspek pendukung lainnya untuk mendukung pelaksanaan penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Menguraikan tentang metodologi pelaksanaan penelitian mulai dari proses pengumpulan data, perolehan data dan lokasi penelitian serta analisis yang akan dilakukan terhadap data yang diperoleh.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penguraian hasil penelitian dan juga pembahasan hasil penelitian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan saran terkait semua permasalahan dan hasil penelitian untuk lebih menyempurnakan tujuan yang dicapai.