

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angkutan umum adalah sarana transportasi untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain, yang bertujuan untuk membantu masyarakat menjangkau berbagai tempat yang di kehendaki atau mengirimkan barang dari tempat asal ke tujuan. Bus merupakan bagian dari salah satu transportasi angkutan umum, bus menjadi alat transportasi di Indonesia yang cukup banyak diminati oleh masyarakat, selain harganya yang terjangkau bus mudah dijumpai dan ditemui. Perkembangan teknologi saat ini menjadikan masyarakat dapat dengan mudah mengakses dan memesan tiket tanpa harus pergi ke terminal hanya dengan melalui *smarthphone android*. Teknologi menjadi suatu alat yang dapat membantu pekerjaan manusia menjadi lebih efisien. Bekerja adalah aktivitas yang dilakukan manusia untuk menjamin kelangsungan hidupnya akan tetapi manusia tidak luput dari kekurangan dalam melakukan suatu pekerjaan dikarenakan kemampuan fisik manusia mempunyai keterbatasan.

Pengemudi bus merupakan suatu pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi tinggi dan menjadi aspek penting karena pengemudi adalah subyek yang menjalankan alat transportasi, bukan hanya bertanggung jawab terhadap keselamatan dirinya tetapi juga keselamatan penumpang. Hasil dari data investigasi kecelakaan lalulintas angkutan jalan KNKT faktor penyebab kecelakaan dari tahun 2007-2018 paling banyak disebabkan oleh faktor manusia sedangkan menurut keterangan ketua KNKT yang di kutip dari radarsukabumi.com faktor penyebab kecelakaan pada bus pariwisata 80% merupakan faktor kelelahan pengemudi, hal ini di karenakan pengemudi bus pariwisata memiliki jam kerja yang lebih dari 7-8 jam.

Berdasarkan Undang-Undang no 13 tahun 2003 pasal 77 tentang Ketenagakerjaan waktu kerja pada suatu perusahaan maksimal 8 jam dalam sehari untuk 5 hari kerja dalam satu minggu, sedangkan menurut Undang-Undang Lalu Lintas Angkutan Jalan tahun 2009 pasal 90 menyatakan bahwa waktu kerja pengemudi maksimal paling lama 8 jam kerja sehari dengan selama 4 jam berturut-turut wajib beristirahat paling singkat setengah jam, sedangkan pada kondisi tertentu waktu maksimal bekerja adalah 12 jam sehari termasuk waktu istirahat selama 1 jam, namun pada kenyataannya banyak pengemudi bekerja melebihi batas maksimal jam kerja dan mengemudi akibat tuntutan kerja hal ini mengakibatkan pengemudi banyak mengalami kelelahan.

Kelelahan (*fatigue*) adalah kondisi yang mengakibatkan seseorang dapat mengalami kehilangan konsentrasi dan waktu reaksi (Suma'mur, 2009). Pekerjaan mengemudi sangat beresiko sekali mengalami kelelahan penyebabnya antara lain waktu kerja berlebihan, kurangnya waktu istirahat, lingkungan kerja yang monoton dan waktu tidur yang terbatas. Kelelahan yang dialami oleh pengemudi kendaraan menjadi faktor penyebab terjadinya kecelakaan karena dapat menimbulkan kelalaian di jalan raya. Gejala yang dapat dialami pengemudi pada saat kelelahan yaitu perasaan berat di kepala, menguap, merasa kacau pikiran, tidak dapat berkonsentrasi dan mengantuk (Suma'mur, 2009).

Manajemen kerja pengemudi dilakukan perusahaan angkutan umum sebagai bentuk penerapan SMK angkutan umum dalam manajemen bahaya dan resiko yang terdapat pada Peraturan Menteri Perhubungan nomor 85 tahun 2018 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum. Salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan angkutan umum terkait dengan manajemen kerja pengemudi adalah mengontrol kerja pada pengemudi oleh perusahaan, dengan adanya hal tersebut perusahaan dapat membuat keputusan untuk mengatur waktu kerja pengemudi berdasarkan jam kerja sehingga waktu kerja pengemudi dapat di atur agar pengemudi tidak mengalami kelelahan saat bekerja. Untuk mendukung kebutuhan akses informasi tersebut, dibutuhkan suatu program yang dapat mengontrol dan memonitor kerja pengemudi oleh perusahaan.

Pada perusahaan transportasi monitoring kerja pengemudi masih banyak menggunakan cara manual yaitu dengan menggunakan form catatan aktivitas pengemudi padahal penyampaian informasi saat ini dapat dilakukan cepat dan singkat melalui berbagai media elektronik salah satunya adalah dengan *smartphone* android. *Smartphone* adalah telepon genggam pintar yang mempunyai kemampuan canggih menyerupai fungsi komputer. Penggunaan teknologi *smartphone* dalam penyampaian suatu informasi saat ini bukan lagi hal yang mahal teknologi ini telah digunakan oleh individu, kelompok, perusahaan maupun instansi negeri atau swasta. Android merupakan salah satu perangkat lunak pada sistem *smartphone* berbasis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. Android mempunyai serangkaian aplikasi inti antara lain email, program SMS, kalender, browser, GPS, kontak dan lain-lain. Teknologi android menjadi salah satu media yang mampu menggantikan monitoring kerja pengemudi dengan cara yang manual menjadi digital hal ini sangat membantu perusahaan transportasi untuk memonitor pekerjaan pengemudi.

Berdasarkan latar belakang diatas, penyampaian informasi terkait aktivitas pengemudi dapat memanfaatkan teknologi aplikasi android agar dapat membantu perusahaan dalam manajemen waktu kerja pengemudi oleh sebab itu penulis akan menyusun sebuah penelitian tentang **“MANAJEMEN PENGEMUDI MENGGUNAKAN APLIKASI MONITORING KERJA BERBASIS ANDROID”** yaitu untuk membantu memudahkan pengemudi dan perusahaan bus menginformasikan jadwal kerja dan menerima data pengemudi. Penelitian ini dilakukan di perusahaan otobus PT Indotransport Abdimas yang mempunyai divisi angkutan pariwisata dengan nama Indotrans yang berkantor pusat di Kota Magelang Jawa Tengah.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang di jadikan bahan penelitian sebagai berikut :

1. Pada perusahaan PT Indotransport Abdimas manajemen pengemudi masih menggunakan cara yang manual.
2. Perlu adanya sistem aplikasi untuk mengontrol dan memonitor kerja pengemudi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses rancang bangun aplikasi monitoring kerja berbasis android?
2. Bagaimana penilaian pengemudi dan karyawan terhadap nilai guna aplikasi monitoring kerja berbasis android ?
3. Bagaimana cara monitoring pengemudi menggunakan Aplikasi Monitoring Kerja?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk merancang bangun aplikasi monitoring kerja berbasis android.
- b. Untuk mengetahui penilaian pengemudi dan karyawan terhadap nilai guna aplikasi monitoring kerja berbasis android.
- c. Untuk mengetahui cara monitoring pengemudi menggunakan Aplikasi Monitoring Kerja.

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi Penulis

Sebagai penerapan ilmu yang telah didapatkan selama pendidikan di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

b. Bagi Perusahaan

Berdasarkan adanya aplikasi monitoring kerja berbasis android di harapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi untuk mengambil keputusan meningkatkan tingkat keselamatan dan pengendalian jadwal kerja kepada pengemudi.

c. Bagi kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

Sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

E. Ruang Lingkup

1. Lokasi Penelitian di PT Indotransport Abdimas Kota Magelang.
2. Penelitian dilakukan pada divisi pariwisata PT Indotransport Abdimas.
3. Aplikasi yang digunakan untuk membuat Aplikasi Monitoring Kerja berupa MIT App Inventor 2.

F. Keaslian Penelitian

Studi pendahuluan atau kajian penelitian yang relevan dengan usulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisa Beban Kerja dan Kelelahan Kerja Karyawan Front Liner di Institusi "X", (Zuraida dkk, 2013). Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelelahan karyawan secara subjektif baik melalui kuesioner yang mengukur persepsi kelelahan yang dirasakan oleh karyawan menggunakan KAUPK2 yang bertujuan untuk mengukur tingkat stress berdasarkan perasaan kelelahan secara subjektif yang dialami karyawan.
2. Pengukuran Kelelahan Kerja Pengemudi Bis Dengan Aspek Fisiologis Kerja dan Metode *Industrial Fatigue Research Commitee* (IFRC) (Umyati, Ani dkk. 2015) Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelelahan yang dialami oleh pengemudi adalah kelelahan dengan tingkat ringan, gejala kelelahan yang dialami oleh pengemudi yaitu lelah pada mata, mengantuk, dan sakit kepala yang tidak jelas penyebabnya, sedangkan ciri kelelahan yang tampak pada saat mengemudi diantaranya pucat pada wajah, menguap, serta haus.
3. Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Jamaah Haji Berbasis Mobile Android (Septian, 2016). Hasil penelitian ini berupa aplikasi yang dapat memonitoring jamaah haji dengan cara memanfaatkan GPS pada *handphone* android yang dapat mempermudah petugas untuk menemukan jamaah haji.

4. Desain dan Implementasi Sistem Penjadwalan Agenda Berbasis Android
(Rahmah dan Mansur, 2017) Hasil penelitian ini berupa desain sistem yang dapat diimplementasikan untuk sistem penjadwalan agenda dengan fitur menambah agenda pribadi, kontak, pengiriman agenda, serta menampilkan alert dialog berisi informasi tentang jadwal agenda kegiatan yang harus dikerjakan dan bunyi alarm harus direspons pengguna. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, aplikasi ini dapat berjalan pada berbagai versi Android mulai dari versi 4.2.2 hingga 6.0.1.
5. Rancang Bangun Aplikasi Android untuk Menentukan Antropometri Dewasa Menggunakan Mikrokontroler dan App Inventor (Noviardi dan Andri, 2018)
Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah alat antropometri pada orang dewasa menggunakan mikrokontroler dan app inventor. Alat ini dapat membantu dalam proses pengukuran indeks massa tubuh pada orang dewasa dengan menampilkan hasil lingkar lengan, indeks massa tubuh, kesimpulan dan beberapa tips hanya dengan menggunakan android.