

**PERENCANAAN ANGKUTAN CERDAS SEKOLAH
BERBASIS APLIKASI DI KABUPATEN CIAMIS**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH:

BARID FUADY KHARIS

NOTAR: 21.02.068

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2024**

PERENCANAAN ANGKUTAN CERDAS SEKOLAH BERBASIS APLIKASI DI KABUPATEN CIAMIS

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Diploma Tiga Manajemen Transportasi Jalan
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



DIAJUKAN OLEH:

BARID FUADY KHARIS

NOTAR: 21.02.068

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2024**

ABSTRACT

PLANNING OF SMART SCHOOL TRANSPORTATION BASED ON APPLICATION IN CIAMIS REGENCY

By :

BARID FUADY KHARIS

Notar : 21.02.068

School transportation is a specially designed means of transportation that serves the movement of students to school. Safe and comfortable transportation is crucial to support students' learning activities. However, currently in Ciamis Regency, there is no dedicated transportation for students. Meanwhile, the quality of public transportation services has not been able to meet the needs of student mobility. This leads to many students using private vehicles and increasing the risk of accidents. Therefore, this research aims to plan the operation of Smart School Transportation based on an application in Ciamis Regency, integrated with technology. The primary data collection method includes conducting survey interviews with students, while secondary data is obtained from relevant government agencies. Analysis is carried out to understand the needs, fleet preferences, route determination, scheduling, and designing the application interface using Figma. The results of this research show that the operation of five school transportation routes can serve 5259 students with 59 fleet units and a real-time operational management application design. It is expected that the implementation of this plan can improve the safety and comfort of student travel.

Keywords : *School Transportation, Student Transport, Demand, Fleet Type, Route, Scheduling, Application Design, Figma, Information Technology.*

ABSTRAK

PERENCANAAN ANGKUTAN CERDAS SEKOLAH BERBASIS APLIKASI DI KABUPATEN CIAMIS

Oleh :

BARID FUADY KHARIS

Notar : 21.02.068

Angkutan sekolah merupakan sarana transportasi yang direncanakan secara khusus untuk melayani pergerakan pelajar menuju sekolah. Transportasi yang aman dan nyaman sangat penting untuk mendukung aktivitas belajar pelajar. Namun demikian, saat ini di Kabupaten Ciamis belum terdapat angkutan khusus yang mengangkut pelajar. Sementara itu, kualitas pelayanan angkutan umum juga belum mampu memenuhi kebutuhan pergerakan pelajar. Hal ini membuat banyak pelajar menggunakan kendaraan pribadi dan meningkatkan risiko kecelakaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merencanakan pengoperasian Angkutan Cerdas Sekolah Berbasis Aplikasi di Kabupaten Ciamis secara terintegrasi dengan teknologi. Metode pengumpulan data utama mencakup melakukan wawancara survei dengan pelajar, sementara data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah yang relevan. Analisis dilakukan untuk memahami kebutuhan, preferensi armada, penentuan rute, penjadwalan, dan merancang tampilan aplikasi menggunakan Figma. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa operasi lima rute angkutan sekolah yang mampu melayani 5259 pelajar dengan 59 unit armada dan desain aplikasi untuk manajemen operasi secara real-time. Diharapkan, implementasi rencana ini dapat meningkatkan keamanan dan kenyamanan perjalanan pelajar.

Kata Kunci : Angkutan Sekolah, Transportasi Pelajar, Permintaan, Jenis Armada, Rute, Penjadwalan, Perancangan Aplikasi, Figma, Teknologi Informasi.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Kertas Kerja Wajib yang berjudul **"PERENCANAAN ANGKUTAN CERDAS SEKOLAH BERBASIS APLIKASI DI KABUPATEN CIAMIS"** dapat diselesaikan tepat waktu sesuai waktu yang telah ditentukan.

Adapun dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib ini penulis mendapat banyak bantuan dari pihak-pihak yang telah berjasa dan bereperan penting dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Avi Mukti Amin, S.SiT., MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD beserta staff dan jajarannya;
2. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu, S.S.T., M.M.TR. selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
3. Bapak Adithya Prayoga Saifudin, S. SI.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1;
4. Bapak Dr. Marsono Yugihartiman, A.TD., M.Sc. (Eng) selaku dosen pembimbing 2;
5. Seluruh dosen beserta seluruh civitas akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
6. Superhero dan Panutanku, Ayahanda Rudi Hartono, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, Namun beliau mampu mendidik penulis, memberikan dukungan, memotivasi, dan do'a untuk kelancaran penulis dalam pendidikan serta menyelesaikan Kertas Kerja Wajib;
7. Pintu surgaku, Ibunda Siti Fatimah, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta kepada penulis. Beliau juga memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan tapi semangat, motivasi, serta do'a yang selalu beliau berikan menjadikan penulis dapat merasakan pendidikan serta menyelesaikan Kertas Kerja Wajib;
8. Kepada saudaraku yang tak kalah penting kehadirannya Mbak Upit Maylani Kharisma, S.H, Kak Dadang Warning You, A.Md, serta Adik tersayang

Muhammad Basith Kharis. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib ini baik tenaga, materi maupun waktu dan telah mendukung, serta menghibur dengan tingkah lucumu. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib;

9. Terimakasih untuk Dewi Indriani yang telah memberikan do'a, semangat, dan motivasi dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib;
10. Rekan-rekan Taruna/i Angkatan 43 Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
11. Adik-adik Korps Palembang yang telah mendukung selama penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan bagi kesempurnaan penulisan. Akhir kata, semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi kami pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya serta bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bekasi, Juli 2024
Penulis

BARID FUADY KHARIS
Notar : 21.02.068