

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
PERLENGKAPAN JALAN DI RUAS JALAN NASIONAL  
KABUPATEN SUMEDANG**

**KERTAS KERJA WAJIB**



Diajukan Oleh:

**ARIF SYARIF HIDAYAT**

**21.02.056**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
BEKASI  
2024**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
PERLENGKAPAN JALAN DI RUAS JALAN NASIONAL  
KABUPATEN SUMEDANG**

**KERTAS KERJA WAJIB**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi  
Diploma III  
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan Oleh:

**ARIF SYARIF HIDAYAT**

**21.02.056**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
BEKASI  
2024**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
PERLENGKAPAN JALAN DI RUAS JALAN NASIONAL  
KABUPATEN SUMEDANG**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Program Studi Diploma III

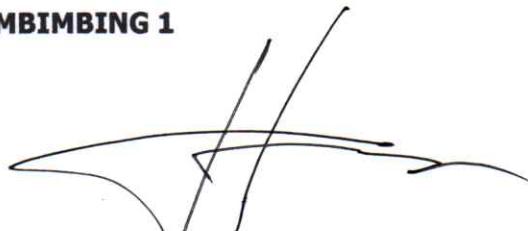
Oleh:

**ARIF SYARIF HIDAYAT**

**Nomor Taruna: 21.02.056**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI  
PADA TANGGAL 1 JULI 2024  
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**PEMBIMBING 1**



**Tatang Adhiatna, ATD, Dip. TPP, M Sc. M.DEV, Plg.** Tanggal:  
**NIP. 19660331 198903 1004**

**PEMBIMBING 2**



**Dra. Siti Umiyati, MM.  
NIP. 19590528 198103 2001**

Tanggal:

**KERTAS KERJA WAJIB**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**  
**PERLENGKAPAN JALAN DI RUAS JALAN NASIONAL**  
**KABUPATEN SUMEDANG**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Program Studi Diploma III

Oleh:

**ARIF SYARIF HIDAYAT**

**Nomor Taruna: 21.02.056**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**  
**PADA TANGGAL 1 JULI 2024**  
**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**  
**DEWAN PENGUJI**

**Penguji I**



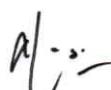
**Ir. Djamal Subastian, M.Sc.**  
NIP. 19590310 199103 1 004

**Penguji II**



**Subarto, A.TD., M.M.**  
NIP. 19660108 198903 1 005

MENGETAHUI  
**KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**



**Anisa Mahadita Chandrarahayu, S.ST., M.M.Tr.**  
NIP. 19870917 201012 2 009

## **ABSTRAK**

### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERLENGKAPAN JALAN DI RUAS JALAN NASIONAL KABUPATEN SUMEDANG**

**Oleh**

**Arif Syarif Hidayat**

**Nomor Taruna: 21.02.056**

Pemeliharaan perlengkapan jalan secara rutin merupakan salah satu langkah penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan lalu lintas. Namun kegiatan pemeliharaan perlengkapan jalan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Sumedang saat ini dilakukan secara insidentil atau ketika ada aduan dari masyarakat dan tidak dilakukan secara berkala, hal tersebut menyebabkan terdapat kondisi perlengkapan jalan yang sudah tidak layak sehingga perlu adanya pemeliharaan lebih lanjut. Maka selayaknya Dinas Perhubungan Kabupaten Sumedang memiliki sebuah pangkalan data mengenai perlengkapan jalan yang terkumpul dalam *database* yang menampung semua informasi mengenai data perlengkapan jalan di wilayah Kabupaten Sumedang. Perancangan sistem informasi geografis perlengkapan jalan ini bisa digunakan sebagai acuan pemeliharaan perlengkapan jalan yang dibuat menjadi website statis yang informatif dan *updating*, yang diharapkan dapat membantu mempermudah proses pemeliharaan perlengkapan jalan serta meningkatkan kinerja Dinas Perhubungan Kabupaten Sumedang.

**Kata kunci:** Perlengkapan Jalan, Sistem Informasi Geografis, pangkalan data

## **ABSTRACT**

*Routine maintenance of road equipment is one of the important steps to improve the quality of traffic services. However, road equipment maintenance activities by the Sumedang Regency Transportation Office are currently carried out incidentally or when there are complaints from the public and are not carried out regularly, this causes there to be a condition of road equipment that is not feasible so that further maintenance is needed. So it is appropriate for the Sumedang Regency Transportation Office to have a database of road equipment collected in a database that holds all information about road equipment data in the Sumedang Regency area. The design of this road equipment geographic information system can be used as a reference for road equipment maintenance which is made into an informative and updating static website, which is expected to help facilitate the process of maintaining road equipment and improve the performance of the Sumedang Regency Transportation Office.*

**Keywords:** Road Equipment, Geographic Information System, Database

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas dengan rahmat dan karunia ALLOH SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-NYA, sehingga kertas wajib yang berjudul "**Perancangan Sistem Informasi Geografis Perlengkapan Jalan Di Ruas Jalan Nasional Kabupaten Sumedang**" dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Avi Mukti Amin, S.SiT., M.T,. Selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
2. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu, S.ST.,M.MTr. selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
3. Bapak Tatang Adhiatna, ATD, Dip, TPP,M SC, M DEV, plg. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis;
4. Ibu Dra Umi Sumiyati, MM. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis;
5. Bapak/Ibu dosen penguji yang telah memberi saran, kritik dan masukannya;
6. Para Dosen Program III Manajeman Transportasi Jalan, yang telah membimbing saya selama menjalani pendidikan;
7. Kepala Dinas Perhubungan dan Staf Serta Pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Sumedang yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam penyusunan kertas kerja wajib ini;
8. Kepada orang tua tercinta Bapak Dayat Hidayat dan Ibu Mariah atas dukungan dan doa yang tak henti-hentinya, sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah dan kertas kerja wajib ini dengan baik dan sesuai dengan apa yang orang tua harapkan.
9. Rekan taruna/i politeknik transportasi darat indonesia – STTD angkatan XLIII.

10. Kepada Tessa Salma Monika yang telah membantu saya dalam mengerjakan Kertas Kerja Wajib, serta memberikan semangat sampai terselesaikannya Kertas kerja Wajib ini.

Dengan ini penulis menyadari bahwa kertas kerja wajib ini masih belum sempurna, sehingga diharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar penulis dapat memperbaiki kesalahan. Semoga kerja wajib ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, baik sebagai bahan masukan, bahan perbandingan maupun sumbangan ilmu pengetahuan dalam bidang transportasi .

Bekasi, 1 Juli 2024  
**Penulis,**

**Arif Syarif Hidayat**  
**Notar: 2102056**