

**KONSEP DESAIN SISTEM INFORMASI HASIL
PERAWATAN KERETA DI DEPO SIDOTOPO**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH:

IVALDI NUR RIZKI

NOTAR: 20.03.043

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN
BEKASI
2023**

KONSEP DESAIN SISTEM INFORMASI HASIL PERAWATAN KERETA DI DEPO SIDOTOPO

KERTAS KERJA WAJIB

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



DIAJUKAN OLEH:

IVALDI NUR RIZKI

NOTAR: 20.03.043

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN
BEKASI
2023**

ABSTRAK

Proses input data hasil perawatan kereta di Depo Kereta Sidotopo saat ini masih menggunakan cara manual. Penelitian ini bertujuan untuk membuat konsep desain sistem informasi berbasis website yang berkaitan dengan input data hasil perawatan kereta di depo kereta Sidotopo.

Pembuatan sistem informasi ini dengan menganalisis proses Work Order perawatan kereta di Depo Kereta Sidotopo. Metode analisis kebutuhan sistem untuk perancangan konsep desain ini menggunakan metode *Unified Modeling Language* (UML). Diagram yang digunakan menggunakan (*Use Case Diagram*). Untuk membuat konsep jalannya sistem informasi yang dibuat menggunakan metode proses bisnis *Business Process Modelling Notation* (BPMN). Implementasi sistem dilakukan dengan membandingkan waktu penginputan data hasil perawatan kereta menggunakan cara manual dan menggunakan website.

Hasil dari penelitian ini adalah terbangun sistem informasi hasil perawatan kereta berbasis Website. Serta hasil dari penerapan sistem informasi ini adalah proses penginputan data hasil perawatan kereta didapatkan penghematan waktu dengan efisiensi waktu 63% atau setara 113 menit, yang semula 180 menit, saat ini menjadi 67 menit.

Kata Kunci: Perawatan, Sistem Informasi, Perawatan Kereta, *Work Order*, efisiensi, *Use Case Diagram*, *Business Process Modelling Notation* (BPMN)

ABSTRACT

The process of inputting data on train maintenance results at the Sidotopo Train Depot currently still uses manual methods. This research aims to create a design concept for a website-based information system related to data input on train maintenance results at the Sidotopo Train Depot.

Making this information system by analyzing the Work Order process for train maintenance at the Sidotopo Train Depot. The system requirements analysis method for designing this design concept uses the "Unified Modeling Language (UML)" method. The diagram used uses (Use Case Diagram). To conceptualize the running of an information system created using the business process method "Business Process Modelling Notation (BPMN)". System implementation is carried out by comparing the time of inputting data on the results of train maintenance using the manual method and using the website.

The result of this research is to build a website-based information system for train maintenance results. As well as the result of implementing this information system, the process of inputting data on the results of train maintenance is obtained by saving time with a time efficiency of 63% or the equivalent of 113 minutes, which was originally 180 minutes, now it is 67 minutes.

Keywords: *Maintenance, Information Systems, Train Maintenance, Work Orders, efficiency, Use Case Diagram, Business Process Modelling Notation (BPMN)*