

**“ELECTRIC SMART CHAIR SEBAGAI INTELLIGENT
TRANSPORT SYSTEM UNTUK EFISIENSI
PENARIKAN TIKET PENUMPANG
KERETA”**

Nama : Setya Wahyu Priyadi
NIM : 150431100097
Program Studi : Teknik Elektro
Pembimbing II : Dr. Rahmat Hidayat ST., MT.
Koko Joni S.T. M.Eng.

ABSTRAK

Electric smart chair merupakan suatu alat yang digunakan untuk membantu petugas PT. KAI dalam hal penarikan dan pengecekan tiket penumpang kereta api sehingga waktu penarikan dan pengecekan data sesuai dengan database penumpang terbukti lebih efisien dan valid. Sebagai pengembangan alat ini memanfaatkan konsep intellegent transport system untuk mempermudah perbaikan sebuah sistem. Sistem kerja alat ini memanfaatkan beberapa komponen penting seperti barcode scanner, arduino, motor servo serta Delphi dan Arduino sebagai software pendukungnya. Sistem kerja alat ini dimulai dari penumpang memesan tiket kereta dengan memasukkan input nama, NIK KTP dan tujuan untuk mencetak tiket. Pada pintu masuk gerbong kereta api, setiap penumpang wajib melakukan verifikasi data tiket dengan menunjukkan tiket yang telah dicetak tadi ke barcode scanner. Jika data terverifikasi dengan benar, maka secara otomatis data tersebut memerintahkan untuk membuka kursi. Motor servo sebagai penggerak kursi dengan sudut 90°. Jika data tidak terverifikasi dengan benar, maka kursi tidak akan terbuka. Sehingga memungkinkan tidak adanya penumpang yang ilegal, penumpang duduk tidak sesuai nomor kursi yang telah dipesan, dan penumpang tidak melebihi batas.

Kata kunci: efisien, *intellegent transport system*, *barcode scanner*

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

**“ELECTRIC SMART CHAIR AS AN INTELLIGENT
TRANSPORTATION SYSTEM FOR EFFICIENCY
OF WITHDRAWAL TICKET PASSENGER'S
TRAIN”**

Name : Setya Wahyu Priyadi
NIM : 150431100097
Study Program : Teknik Elektro
Supervisor : Dr. Rahmat Hidayat ST., MT.
Koko Joni S.T. M.Eng.

ABSTRACT

Electric smart chair is a tool used to help PT. KAI in terms of withdrawing and checking train passenger tickets so that the time of withdrawal and checking of data in accordance with the passenger database proves to be more efficient and valid. As a development, this tool utilizes an interactive transport system concept to facilitate the improvement of a system. The working system of this tool utilizes several important components such as barcode scanners, Arduino, servo motors with Delphi and Arduino as supporting software. The working system of this tool starts from passengers ordering train tickets by entering the name, NIK, KTP and the destination for printing tickets. At the entrance to the railroad car, each passenger is required to verify ticket data by showing the printed ticket to the barcode scanner. If the data is verified correctly, the data is automatically ordered to open the seat. Servo motor as a seat driver at an angle of 90°. If the data is not verified correctly, the seat will not open. So as to allow the absence of illegal passengers, seated passengers do not match the number of seats that have been booked, and passengers do not exceed the limit.

Keywords : efficient, intellegent transport system, barcode scanner

