

ABSTRAK

Perkembangan teknologi elektronika dibidang telekomunikasi mengalami kemajuan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Dibidang telekomunikasi hal ini dibuktikan dengan kemudahan dalam penggunaan suatu peralatan elektronika. Dan salah satu contohnya adalah komunikasi menggunakan radio frekuensi sebagai media transmisi yang aman dan memberikan kenyamanan saat melakukan komunikasi di dalam perjalanan dengan biaya yang murah dan ekonomis untuk melakukan komunikasi. Atas dasar inilah penulis tertarik mengadakan penelitian mengenai rancang bangun sistem alat bantu komunikasi pada pengendara motor dengan media helm sebagai media perantara. Alat ini terdiri dari blok pengirim sinyal audio yang berfungsi mengirimkan sinyal audio yang menggunakan mic sebagai media input dan blok penerima sinyal audio yang berfungsi untuk menerima sinyal audio yang dikirim menggunakan headphone sebagai media outputnya

Metodologi yang digunakan adalah studi literatur, perancangan dan implementasi, uji coba alat dan pengukuran, analisa dari hasil pengukuran yang didapat setelah melakukan ujicoba dari alat tersebut mengenai kemampuannya menerima komunikasi melalui media helm

Akhir dari penelitian ini adalah bisa digunakan sebagai alat bantu alternatif bagi pengendara motor yang melakukan komunikasi dan koordinasi antar pengendara bermotor sehingga tidak mengganggu kenyamanan, dan keamanan si pengendara dan juga ekonomis.

Kata kunci : Radio Frekuensi, blok penerima, blok pemancar, komunikasi

ABSTRACT

The development of electronics technology in the telecommunications sector has made progress in recent years. In the telecommunications sector is evidenced by the ease of use of electronic equipment. And example is use of radio frequency communication as a transmission medium that is safe and provide comfort when performing communications anywhere with low cost and economical to perform communication. Then writer are interested to doing research is design system of help instrument communication for biker and helmet as a media intermediary.

This device consists of a block transmitter to function sends audio signal by using Mic as the input media and block receiver the audio signal that receives audio signals that are sent using the headphones as the output media

Research Methodologies at project of this are literature study, design and implementation, testing and measurement tools, analysis of measurement results obtained after experimental tool about its ability to receive communications through the media helmets

End of this research is to be used as an alternative tool for riders who do the communication and coordination between the rider so as not to disturb the comfort, and safety of motorists and also economical.

Keywords : Radio Frequency, Receiver Block, Transmitter Block, Communication