

# RANGKAIAN IR RECEIVER PENGONTROL APLIKASI WINDOWS

HASAN, DR.IR.HARTONO SISWONO,MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2006

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : rangkaian

Abstraksi :

Pembuatan rangkaian receiver infra merah ini dimaksudkan untuk memberikan kemudahan dalam mengontrol aplikasi WinAmp, Power Point, Win Media Player dan Shutdown PC dari jarak sekitar 30 meter dengan sudut kemiringan maksimal penerimaan sinyal, yaitu 450, bila sinyal yang dikirimkan dari posisi atas, bawah, samping kanan dan samping kiri dengan bertumpu pada receiver sebagai acuan dalam penerimaan sinyal yang dikirimkan oleh transmitter. Bila dilihat dari sumbu X dan Y, yaitu ketika sinyal dikirimkan oleh transmitter ke receiver, dan receiver sebagai acuan dalam penerimaan sinyal. Maka sinyal yang dikirimkan bisa dari posisi sejajar atau tegak lurus, baik sejajar atas, maupun sejajar bawah, dengan sudut penerimaan 900, antara transmitter dengan receiver. Dan sudut 900 adalah sudut yang paling ideal dalam penerimaan sinyal. Untuk mengontrol aplikasi WinAmp, Power Point, Win Media Player dan Shutdown PC kita tak perlu harus beranjak dari tempat yang ada, kesemuanya itu dapat dilakukan dengan hanya menekan tombol remote yang diinginkan secara manual, dengan terlebih dahulu menginstall dan mensetting software pengolah data, yaitu WinLirc dan IRAssistant, maksudnya supaya sinyal yang dikirimkan oleh transmitter (remote) dapat terbaca dan terkoneksi ke PC, melalui rangkaian IR Receiver, sehingga remote siap dipakai dengan pilihan menu-menu yang tersedia pada remote (transmitter), untuk kemudian dapat digunakan untuk mengontrol aplikasi WinAmp, Power Point, Win Media Player dan Shutdown PC, dan dapat dikendalikan dengan penekanan tombol remote secara manual untuk menjalankan aplikasi. Penulis juga membahas rangkaian IR Receiver ini melalui suatu blok diagram yaitu Blok Sinyal Input Transmitter, maksudnya sinyal yang dikirimkan oleh transmitter berupa sinyal apa dan berapa frekuensinya dan lain sebagainya. Kemudian Blok Penerimaan Sinyal, maksudnya sinyal yang diterima dikuatkan lagi serta bagaimana dikoneksikan kerangkaian dan sebagainya, dan juga terdapat Blok IR Receiver, yang menjelaskan secara keseluruhan cara kerja rangkaian IR Receiver. Kemudian

Blok WinLirc dan IRAssistant yang berfungsi sebagai aplikasi pengolah data sinyal yang dikirimkan melalui transmitter serta diterima oleh receiver lalu mengkoneksikannya ke PC dan lain sebagainya. Dan terakhir Blok Output (Aplikasi), yang menjelaskan mengenai Output (Aplikasi) yang dipakai yaitu WinAmp, Power Point, Win Media Player dan Shutdown PC yang dioperasikan melalui penekanan tombol remote secara manual sehingga kita dapat mengontrol aplikasi yang dimaksud tanpa harus berdekatan dengan PC.