

## Pengiriman data pembacaan kartu magnetik melalui listrik untuk pengaturan penerangan

Romana Suljanegara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243453&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**

Dalam skripsi ini akan dirancang suatu sistem pengiriman data pembacaan kaml magnetik untuk pengaturan penerangan. Untuk kehandalan serla kemudahan dalam instalasi, teknik pengiriman sinyal yang dipakai mengglmakan teknik DTMF, sedangkan medium tfansmisi yang dipakai adalah saluran jala-jala listrik yang telah ada. Prinsip dasar dari keseluruhan sistem adalah pengiriman dan penerimaan suatu sinyal pembawa yang dimodulasi oleh sinyala

DTMF ke dan dari jala - jala listrik \_ Sinyal DTMF yang dibangkitkan tergantung pacla hasii pembacaan kartu magnetik.

Sebagai sumber sinyal pengendali digunal-can alat pembaca kartu magnetik.

Aplikasi dari alat ini tidak terbatas pada bidang sistem sekuriti ataupun perbawkan saja, akan tetapi juga dapat digunakan dalam bidang - bidang lainnya Salah satu aplikasi potensial lainnya adalah sebagai sumber data dalam pengendalian alat - alat tertentu , misalnya untuk keperluan pengaturan penerangan dalam suatu gedung dalam rangka pemal-:aian sumber daya listrik seeiisien mungkin.

Frekuensi sinyal pembawa dipilih berdasarl-:an karakteristik impedansi saluran listrik agar diperoleh hasil yang optimum . Teknik moduiasi yang digunakan adalah modulasi frekuensi karena memberikan perbandingan sinyal terhadap derau yang lebih besar dibanding modulasi amplitudo. Sedangkan pengaruh dari derau im sendiri dapat ditekan oleh kehandalan teknik DTMF. Dengan demikian dapat direalisasikan suatu sistem pengendali terpadu yang handal, ekonomis dan efisien.