

**SISTEM PEMANTAUAN RUANGAN VIP RUMAH SAKIT  
DILENGKAPI EMERGENCY CALL DAN INTERCOM  
MENGUNAKAN BORLAND DELPHI 7.0**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya**



**Oleh**

**REZKY FERNANDA  
BP: 05085017**

**Program Studi Teknik Telekomunikasi  
Jurusan Teknik Elektro**



**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS PADANG  
2008**

## ABSTRAK

Rumah sakit merupakan fasilitas yang vital bagi kesehatan masyarakat. Pelayanan yang maksimal terhadap kesehatan masyarakat, merupakan tujuan utama dari rumah sakit. Berbagai fasilitas yang disediakan oleh rumah sakit, seperti ruangan VIP untuk pasien yang rawat inap. Tetapi ruangan VIP pada rumah sakit, umumnya memiliki fasilitas yang standar, sehingga perawat harus melakukan pengecekan langsung ke ruangan pasien untuk melihat kondisi pasien. Sistem ini membutuhkan banyak waktu sehingga kurang efektif. Pada perancangan alat ini, diterapkan sistem pendukung yang dapat membantu pekerjaan perawat dalam mengawasi ruangan VIP pasien. Sistem ini dilengkapi dengan kamera pemantau, monitor, intercom dan program untuk melakukan pengontrolan pemantauan dan panggilan pada ruangan VIP yaitu menggunakan Bahasa Pemrograman Borland Delphi 7.0. Sistem ini juga dilengkapi dengan database, yang berfungsi sebagai penyimpanan data panggilan dari ruangan pasien.

Keunggulan dari Sistem Pemantauan Ruangan VIP Rumah Sakit yang diterapkan ini yaitu perawat dapat melakukan pemantauan dan komunikasi dengan pasien pada tiap kamar dari ruangan perawat, melalui sistem komunikasi audio video, yang dapat menampilkan kondisi visual ruangan pasien dan komunikasi audio.

*Kata Kunci (Key Words) : Kamera, Intercom, Tombol Pemanggilan*



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, teknologi sudah menyebar dan membaur didalam kehidupan manusia di dunia ini. Segala aspek kehidupan dan pekerjaan manusia tidak lepas dari turut sertanya teknologi dalam mendukung kegiatan tersebut, baik dalam pengontrolan, komunikasi, pengolahan data, penyimpanan data, serta aspek lainnya.

Seiring dengan perkembangan teknologi, maka kebutuhan dan keinginan manusia juga bertambah terutama untuk mewujudkan otomatisasi, begitu juga pada Rumah Sakit. Rumah sakit merupakan tempat berobat bagi masyarakat. Ruang inap pada rumah sakit beraneka ragam, tergantung dari jenis penyakit yang diidap pasien dan ruangan yang diinginkan pasien.

Pada rumah sakit, biasanya perawat mengunjungi tiap-tiap kamar pasien untuk mengontrol kondisi pasien, sehingga membutuhkan banyak waktu dan kurang efisien. Apalagi jika pada ruang VIP rumah sakit, yang biasanya membutuhkan kemewahan dalam pelayanan terhadap pasien. Pasien yang akan memanggil perawat, biasanya selalu menekan tombol emergency pada ruangnya, agar perawat datang ke ruangan pasien tersebut. Ini membutuhkan waktu dan kurang efisien. Bahkan pada saat yang bersamaan jika beberapa pasien ingin memanggil perawat, maka perawat akan bergantian dan membutuhkan waktu untuk melayani

pemanggilan pasien, sehingga beberapa pasien ada yang merasa kurang puas terhadap pelayanan rumah sakit.

Jika tidak terdapat panggilan dari ruangan VIP pasien, perawat tetap harus melakukan pengecekan ke masing-masing kamar VIP pasien, untuk melihat keadaan pasien. Cara ini membutuhkan waktu yang banyak dan kurang efisien. Tidak jarang pasien akan terbangun dari isitirahatnya pada saat perawat membuka pintu kamar pada saat melakukan pengecekan kondisi pasien.

### **1.2 Tujuan**

1. Membantu meringankan pekerjaan dan tugas perawat rumah sakit dalam melayani pasien ruangan VIP.
2. Untuk memudahkan pekerjaan perawat rumah sakit dalam mengawasi keadaan pasien tiap ruangan secara visual.
3. Perawat dapat melihat data pemanggilan pasien karena pada program dilengkapi sistem penyimpanan data pemanggilan pasien.
4. Dengan fasilitas intercom, perawat dapat berkomunikasi langsung dengan pasien jika ada keluhan, tanpa harus menunggu perawat datang ke ruangan pasien.
5. Sistem ini juga dilengkapi dengan scan otomatis, yang dapat menampilkan tampilan visual dari tiap ruangan secara bergantian pada monitor.

### **1.3 Ruang Lingkup**

Mata kuliah / bidang keilmuan yang menunjang tugas akhir ini adalah Komunikasi Data, Database dan Bahasa Pemrograman.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari program sistem pemantauan ruangan VIP yang sudah dibuat adalah :

1. Sistem pemantauan ruangan VIP merupakan salah satu solusi yang baik dalam meningkatkan pelayanan terhadap pasien yang berada di ruangan VIP.
2. Sistem pemantauan ruangan VIP dilengkapi tombol yang berfungsi sebagai sistem pemanggilan ke ruangan perawat.

#### 5.2 Saran

Setelah pembuatan program pemantauan ruangan VIP ini maka penulis memberikan saran-saran bagi yang akan menggunakan alat yang telah dibuat. Adapun saran dari penulis adalah :

1. Dalam pengembangan selanjutnya, diharapkan dapat menambah monitor pada masing-masing ruangan pasien agar pada saat berkomunikasi, perawat dapat juga melihat perawat yang sedang melayani komunikasi.
2. Pada pengembangan selanjutnya, juga diharapkan dapat menambah sistem rotator kamera agar kamera pada ruangan pasien dapat digerakkan dari jarak jauh.



## DAFTAR PUSTAKA

- Darnawan, A. 1990. "Video Digitizer", *MB.Elektron*, 38 (XIV), 37-40. Bandung : HME-ITB.
- Grob, Bernard. 1976. *Basic Television : Principles and Servicing*. New York : McGraw-Hill.
- Grob, Bernard. 1984. *Basic Television and Video Systems*. New York: McGraw-Hill.
- Kennedy, George. 1985. *Electronic Communication Systems*. New York: McGraw-Hill.
- Roddy, D. And Coolen, J. 1984. *Electronic Coomunications*. New Delhi: Prentice-Hall of India.
- Roddy, Dennis.dkk. 1984. *Edisi Ketiga Komunikasi Elektronika*. Jakarta: Erlangga
- Weems, B.David. 1991. *Merancang Dan Menguji Sistem Speaker*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Musalini, Uus. 1997. *Membangun Aplikasi Delphi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Nugroho, Widodo. 1997. *Tip dan Pemograman Delphi*. Jakarta: PT. Elckmedia Komputindo.