

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai rancang bangun bel pemanggil perawat nirkabel dengan sistem komunikasi *adhoc* ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem berhasil memberikan informasi dari kamar pasien ke *nurse station* melalui LCD, LED dan *Buzzer* secara nirkabel menggunakan gelombang radio 2,4 GHz pada modul nRF24L01.
2. Sistem berhasil menyimpan dan merekap data panggilan berupa ID kamar, nomor kasur, nama perawat dan waktu panggilan yang dikirim dari kamar pasien ke *nurse station* dengan menggunakan fitur *Data Streamer* pada *Microsoft Excel*. Fitur *Excel* ini dapat mengkonversikan data yang diterima dengan format *csv (comma-separated value)* menjadi file yang langsung terpisah dengan baris dan kolom sesuai format file excel. Dengan menggunakan fitur ini data rekaman yang sudah ada dapat disimpan dalam bentuk ekstensi file excel.
3. Sistem berhasil berkomunikasi secara *wireless peer-to-peer* dengan menggunakan komunikasi jaringan *adhoc*. Dengan menggunakan sistem komunikasi jaringan ini, sistem dapat menambahkan percabangan sehingga sejauh apapun kamar pasien dengan *nurse station* dapat dijangkau apabila terdapat node untuk melakukan “estafet” data yang akan dikirimkan.

5.2. Saran

Berdasarkan pengujian dan analisa yang sudah dilakukan terhadap sistem ini, masih terdapat beberapa hal yang bisa ditingkatkan kedepannya agar penelitian ini dapat menjadi lebih baik dan sempurna. Berikut adalah beberapa saran yang dapat dijadikan referensi untuk penelitian terkait di masa mendatang:

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan, sistem *receiver* pada ruang perawat memiliki daya cadangan mandiri dengan menggunakan baterai

2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan modul radio dan modul RFID tidak diletakkan pada kotak yang sama, disebabkan dapat mengganggu kinerja modul radio.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan sistem deteksi jika terdapat kerusakan pada sistem *transmitter*.

