

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam perkembangan teknologi di dunia, Indonesia adalah salah satu Negara yang perkembangan teknologinya sedikit lambat. Padahal Negara - Negara di dunia sudah mengembangkan teknologi yang bertujuan untuk mempermudah manusia dalam pekerjaannya. Pengembangan teknologi dan informasi dibutuhkan dalam setiap bidang di dunia khususnya di bidang kesehatan.

Puskesmas merupakan suatu kesatuan organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat disamping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok. Puskesmas juga dimanfaatkan sebagai pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya. Wilayah kerja puskesmas meliputi satu kecamatan atau sebagian dari kecamatan. Faktor kepadatan penduduk, luas daerah, keadaan geografi dan keadaan infrastruktur lainnya merupakan bahan pertimbangan dalam menentukan wilayah kerja puskesmas. Sasaran penduduk yang dilayani oleh sebuah puskesmas rata-rata 30.000¹.

Pada puskesmas sudah terdapat sistem pengolahan data, pengolahan data ini sangat diperlukan dalam sistem informasi pada puskesmas. Karena dengan pengolahan data ini dapat dilihat bagaimana sistem pendaftaran pasien, membagi nomor urut pasien, memilih dokter yang diinginkan serta menulis data-data

¹ Profil Kesehatan Puskesmas Aren Jaya (Bekasi : 2012) p1

(rekam medik) penyakit pasien dalam sistem informasi puskesmas masih dicatat dalam buku-buku.

Rekam medik adalah keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, anamnesa, penentuan fisik, laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat. Rekam medik mempunyai pengertian yang sangat luas, tidak hanya sekedar kegiatan pencatatan, akan tetapi mempunyai pengertian sebagai suatu sistem penyelenggaraan rekam medik yaitu mulai pencatatan selama pasien mendapatkan pelayanan medik, dilanjutkan dengan penanganan berkas rekam medik yang meliputi penyelenggaraan penyimpanan serta pengeluaran berkas dari tempat penyimpanan untuk melayani permintaan atau peminjaman apabila dari pasien atau untuk keperluan lainnya².

Pengolahan data yang terdapat pada puskesmas, Kelurahan Aren Jaya Kota Bekasi masih menggunakan cara manual, yaitu dengan cara pasien mendaftar langsung menggunakan kartu biasa atau kartus askes setelah mendaftar petugas menuliskan pada buku daftar pasien kemudian akan dicari buku data-data (rekam medik) penyakit pasien dalam setelah diisi oleh petugas. Pasien diberikan selebar kartu dengan nomor urut sesuai urutan pendaftaran. Setelah terdaftar pasien masuk ke dalam ruang tunggu sampai petugas memanggil nama lalu masuk kedalam ruangan dokter agar diperiksa. Setelah di periksa dokter akan menulis data-data (rekam medik) penyakit pasien dalam buku-buku.

² Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Sistem Pencatatan Rumah Sakit* (Rekam medis/Medical Record :1994)

Sistem yang digunakan pada puskesmas, kelurahan Aren Jaya Kota Bekasi sudah baik, tetapi masih ada kelemahan yang dirasakan, diantaranya. Jika dituntut untuk mencari data arsip pasien, menulis data-data (rekam medik) penyakit pasien dalam sistem informasi puskesmas masih dicatat dalam buku agak sulit, karena harus mencari satu persatu arsip – arsip yang telah disimpan dan itu memerlukan waktu yang cukup lama. Permasalahan lainnya adalah Pada saat ingin melakukan dengan memanfaatkan kartu RFID (*Radio Frekuensi Identifikasi*), Visual Basic dan Mikrokontroler ATmega16 yang akan diprogram dan memberikan output database keterangan pasien yang lengkap serta data-data (rekam medik) penyakit pasien. Saat melakukan pencarian nama pasien petugas hanya membutuhkan kartu RFID yang dimiliki pasien secara otomatis data rekam medik pasien keluar pada layar komputer/Laptop.

Oleh Karena itu sangat dibutuhkan sebuah sistem dan perangkat Elektronika yang dapat mempermudah dalam melakukan pendaftaran pasien, menyimpan arsip data-data (rekam medik) penyakit pasien. Maka dibuatlah Prototipe perancangan sistem informasi puskesmas menggunakan RFID di puskesmas Aren Jaya Kota Bekasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan pendaftaran serta pencatatan arsip data-data (rekam medik) penyakit pasien dalam sebuah buku yang dilakukan oleh pasien dan mempermudah pasien atau petugas puskesmas dalam melakukan pencarian arsip data-data (rekam medik) penyakit pasien.

1.2. Identifikasi Masalah

Ditinjau dari latar belakang masalah, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat alat yang dapat membantu memecahkan masalah tentang informasi pada puskesmas?,
2. Dengan menggunakan RFID (*Radio Frequency Identification*) apakah dapat digunakan untuk membuat prototipe perancangan sistem informasi pada puskesmas?,
3. Apakah RFID (*Radio Frequency Identification*) dapat diaplikasikan dengan menggunakan mikrokontroler ATmega16 yang di gabungkan dengan PC (*Personal Computer*)/Laptop?,
4. Apakah dengan perancangan dan pembuatan alat dengan menggunakan RFID (*Radio Frequency Identification*) dapat memberikan informasi puskesmas pada pasien?,
5. Apakah prototipe Perancangan Sistem Informasi pada Puskesmas menggunakan RFID (*Radio Frequency Identification*) dapat membuat laporan rekam medik pasien yang datang di Puskesmas Kelurahan Aren Jaya kota Bekasi pada setiap harinya?.
6. Apakah waktu yang diperlukan menjadi lebih efisien dengan menggunakan RFID *Tag*?,
7. Apakah akan lebih efisien dan lebih aman rekam medik pasien disimpan dalam database?.

1.3. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti lebih fokus maka harus ada batasan-batasan masalah, tampak jelas permasalahan sistem informasi puskesmas di Indonesia, dari sistem administrasi dan penyimpanan rekam medik pasien menggunakan sistem manual. Sehingga penulis membatasi permasalahan pada prototipe perancangan sistem informasi menggunakan modul RFID sebagai inputan dari sistem, Mikrokontroler ATMega16 sebagai sistem kendali dan Visual Basic 6.0 sebagai *interface*, Microsoft acces sebagai database penyimpanan biodata serta rekam medik pasien, dan PC/laptop sebagai output display.

1.4. Perumusan Masalah

Dari Pembatasan Masalah, maka yang akan di teliti adalah, bagaimana perancangan, dan pembuatan prototipe sistem informasi puskesmas dengan menggunakan RFID (*Radio Frequency Identification*) berbasis Mikrokontroler ATMega16 dan Visual Basic 6.0.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan dari pembuatan Prototipe perancangan sistem informasi puskesmas menggunakan RFID berbasis mikrokontroler dan visual basic 6.0 :

1. Merancang dan membuat sistem pendaftaran dan mencatat data rekam medik pasien puskesmas dalam setiap ruangan dokter,
2. Mempermudah pasien puskesmas dalam pendaftaran dan pengobatan di puskesmas.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan Prototipe perancangan sistem informasi puskesmas menggunakan RFID berbasis mikrokontroler ATmega16 dan visual basic 6.0 adalah :

1. Data rekam medik pasien dapat disimpan dan dapat dicetak apabila admin atau petugas membutuhkan rekam medik pasien,
2. Dapat mempermudah petugas dalam pencarian buku rekam medik pasien,
3. Dapat memberikan informasi puskesmas pada pasien.