

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gelang identitas adalah cara yang masih digunakan dari pihak rumah sakit untuk menandai bayi yang baru lahir. Dengan menuliskan nama ibu, alamat orang tua, dokter yang menangani dan nomor rekam medis pada gelang identitas, gelang tersebut juga dipakai oleh ibu bayi dengan informasi yang sama dengan apa yang tertulis pada bayinya. Tetapi gelang identitas tidak mempunyai ruang yang cukup untuk menuliskan data-data tersebut, sehingga menuliskannya dengan ukuran huruf yang kecil dan menyulitkan perawat yang bertugas dalam mengenali bayi dan mengakibatkan beberapa kasus bayi yang tertukar saat dirumah sakit, seperti yang dialami oleh keluarga pasangan suami istri Isryad dan Asuna, warga Desa Kaduara Barat, Kecamatan Pragaan, Kabupaten Sumenep yang bayinya tertukar dengan pasien lain [TMP-13]. Dan banyaknya hasil data pemeriksaan akan membuat perawat atau bidan kesusahan dalam mencari data hasil pemeriksaan pasien tertentu bila ada kunjungan dokter ke pasien karena perawat atau bidan harus melakukan pemeriksaan 3 jam sekali untuk setiap pasien.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan alat atau aplikasi yang dapat mendeteksi sebuah objek dengan tepat, cepat, tidak mengganggu mobilitas para perawat yaitu dengan bantuan *near field communication* (NFC). Aplikasi ini dapat menjadi solusi untuk permasalahan diatas, NFC merupakan teknologi komunikasi nirkabel jarak pendek frekuensi tinggi yang mengadaptasi teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) [PML-12][OAK-10]. NFC saat ini biasa digunakan para vendor smartphone sebagai penanda sebuah pengaturan dimana pemakai akan dipermudahkan dengan hanya mendekatkan smartphone yang dimilikinya ke tag NFC kemudian secara otomatis smartphone akan memproses pengaturan sesuai dengan pengaturan yang telah ditanam pada tag NFC. Dengan keuntungan bisa di progam ulang NFC bisa dikatakan *reusable*.

Dengan tag berupa NFC dan dibantu oleh *smartphone* dengan sistem operasi android sebagai *reader*-nya dapat membantu memecahkan permasalahan

diatas, dengan menggantikan gelang identitas dengan tag NFC pada bayi dan ibu dengan *reader* berupa *smartphone* yang nantiya dipakai oleh perawat dalam membaca dan menulis informasi pada tag NFC dengan menggunakan *smartphone* memungkinkan informasi yang disimpan sedetail mungkin dan pada saat membaca informasi yang ditampilkan dengan detail sehingga perawat tidak kesusahan dalam mengenali bayi. Penggunaan *smartphone* juga tidak mengganggu moblitas para perawat karena ukurannya yang kecil dan mudah untuk dibawa.

Selain itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada bagaimana membantu tugas perawat dalam mengenali identitas bayi, tetapi juga membuat aplikasi yang bisa digunakan oleh perawat untuk mencari data hasil pemeriksaan harian yang dilakukan perawat kepada bayi. Dan apabila dokter yang bertugas melakukan pemeriksaan harian pada bayi, perawat tidak perlu kesulitan untuk mencari data hasil pemeriksaan harian, perawat hanya perlu membaca informasi pada tag NFC yang terdapat pada ibu dan bayi dan menunjukkan kepada dokter.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang yang telah diuraikan, maka masalah yang akan dibahas yaitu apakah aplikasi perangkat bergerak berbasis android dengan bantuan NFC dapat digunakan untuk melihat data identitas pasien serta aplikasi dapat digunakan oleh perawat dan bidan dalam mencari data pemeriksaan harian yang telah dilakukan apabila dokter melakukan kunjungan ke pasiennya.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan maka penelitian ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut:

1. Perilaku pengguna disesuaikan dengan salah satu rumah sakit swasta di Surabaya.
2. Isi form yang akan digunakan diambil dari form yang digunakan di rumah sakit swasta di Surabaya.
3. Penelitian ini hanya membahas agar data identitas pasien dapat diperoleh dengan cepat dan tepat

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini membuat aplikasi perangkat bergerak yang berbasis android menggunakan NFC yang dapat digunakan oleh perawat untuk mendeteksi dan mengenali bayi baru lahir dengan cepat dan akurat serta dapat digunakan untuk mencari data hasil dari pemeriksaan harian oleh perawat atau bidan.

1.5. Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian dan penerapan sistem ini bagi pihak rumah sakit bisa mengurangi angka terjadinya kejadian bayi yang tertukar antara pasien. Bagi keilmuan untuk menambah sumber referensi penelitian dengan bidang terkait.

1.6. Sistematika Penulisan

1.6.1. Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah dan pokok – pokok bahasan, tujuan dan manfaat dari penelitian ini serta sistematika penulisan skripsi.

1.6.2. Kajian Pustaka

Berisikan bahan-bahan referensi yang akan digunakan dan dapat membantu dalam implementasi dan pelaksanaan penelitian dan berisikan gambaran umum tentang NFC.

1.6.3. Metode Penelitian

Berisikan mengenai dan alur pelaksanaan penelitian yang akan digunakan.

1.6.4. Analisa Kebutuhan dan Perancangan

Pada bab ini akan dibahas mengenai perancangan sistem yang akan dibuat.

1.6.5. Implementasi

Pada bab ini berisikan implementasi aplikasi ke perangkat bergerak sesuai dengan metodologi dan perancangan.

1.6.6. Pengujian

Pada bab ini akan dipaparkan tentang hasil pengujian dan analisis dari hasil pengujian yang telah dilakukan.

1.6.7. Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berikan kesimpulan dan saran terhadap penelitian ini.

