

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM REKAM MEDIS PASIEN BERBASIS *FINGERPRINT*

Ainul Yaqin
(14.04.111.000.45)

Pembimbing I : Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom
Pembimbing II : Ach. Khozaimi, S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

Rekam medis dalam dunia kedokteran merupakan hal yang sangat penting, data rekam medis bersifat pribadi dan wajib bagi pasien saat menjalani pelayanan kesehatan. Dalam peningkatan pelayanan kesehatan masih banyak permasalahan diantaranya sistem pencatatan rekam medis masih tradisional dan belum menggunakan basis data dalam penyimpanannya serta masih banyak keluhan kartu kunjungan hilang atau ketinggalan saat pasien ingin berobat. Pengembangan aplikasi ini bertujuan untuk mengelola data rekam medis pasien sehingga lebih efisien dan lebih aman. Maka dari itu, diperlukan pengembangan aplikasi rekam medis berbasis *fingerprint* dengan mengembangkan aplikasi rekam medis berbasis *fingerprint* berguna untuk mempermudah dalam pengolahan data rekam medis hingga sampai pada pembuatan laporan rekam medis. Aplikasi rekam medis berbasis *fingerprint* pasien mencakup pelolahan data rekam medis yang bersifat pribadi dan rahasia. Maka sistem ini diperlukan juga penerapan algoritma dalam mengamankan data rekam medis. Adapun algoritma yang digunakan untuk mengamankan data hasil diagnosis pasien yaitu dengan menggunakan algoritma AES 256. Setelah tahapan implementasi selesai diperoleh hasil, yaitu proses pengolahan data pasien lebih cepat, penyimpanan data lebih rapih, keamanan data lebih terjamin karena sudah dilengkapi dengan proses validasi user serta penerapan algoritma, dan dalam pembuatan laporan waktu yang dibutuhkan menjadi lebih singkat dibanding sebelumnya. Diharapkan aplikasi ini juga dapat membantu meberikan kinerja kegiatan pelayanan data rekam medis pasien yang lebih nyaman. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh perbandingan antara sistem manual puskesmas dengan sistem aplikasi memperoleh hasil rata-rata yaitu 11 menit dengan menggunakan sistem aplikasi sedangkan dengan menggunakan sistem menual Puskesmas Socah yaitu 18 menit dengan selisih waktu 7 menit. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi rekam medis pasien berbasis *fingerprint* adalah sangat efektif dalam proses pelayanan rekam medis pasien dibanding dengan sistem manual Puskesmas Socah dan menjadikan teknologi *fingerprint* sebagai pengganti kartu berobat pasien.

Kata Kunci : Aplikasi, Rekam Medis, *Fingerprint*, AES 256.

DESIGN AND DEVELOPMENT OF PATIENT MEDICAL RECORD SYSTEM APPLICATION BASED ON FINGERPRINT

Ainul Yaqin
(14.04.111.000.45)

Mentor I : Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom
Mentor II : Ach. Khozaimi, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Medical records in the medical world is very important, medical record data is personal and mandatory for patients while undergoing health services. In improving health services there are still many problems including the system of recording medical records that are still traditional and have not used a database in their storage and there are still many complaints that visit cards are lost or left behind when patients want to seek treatment. The development of this application aims to manage patient medical record data so that it is more efficient and safer. Therefore, it is necessary to develop a fingerprint-based medical record application by developing a fingerprint-based medical record application that is useful to facilitate the processing of medical record data to arrive at making medical record reports. The patient's fingerprint-based medical record application includes the processing of personal and confidential medical record data. Then this system also needs the application of algorithms in securing medical record data. The algorithm used to secure the patient diagnosis results data is by using the AES 256 algorithm. After the implementation phase is completed the results are obtained, namely the processing of patient data is faster, data storage is more tidy, data security is more secure because it is equipped with a user validation process and application algorithm, and in making reports the time required is shorter than before. It is expected that this application can also help provide more comfortable patient medical record data service performance activities. Based on the test results, a comparison between the manual system of the puskesmas and the application system obtained an average result of 11 minutes using the application system while using the Socah Puskesmas manual system, which was 18 minutes with a difference of 7 minutes. It can be concluded that the application of fingerprint-based patient medical records is very effective in the process of patient medical record services compared to the Socah Puskesmas manual system and makes fingerprint technology as a substitute for patient treatment cards.

Keywords : Application, Medical Record, Fingerprint, AES 256.