

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR ORISINALITAS | ii |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR SINGKATAN | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Metodologi Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II DASAR TEORI | 5 |
| 2.1 Biometrik | 5 |
| 2.2 Sidik Jari | 6 |
| 2.2.1 Pola Sidik Jari | 7 |
| 2.3 Teknik Pengenalan Sidik Jari | 11 |
| 2.3.1 <i>Preprocessing</i> | 11 |
| 2.3.2 <i>Minutiae extraction</i> | 12 |
| 2.3.3 <i>Post processing</i> | 12 |
| 2.3.4 <i>Minutiae Matching</i> | 12 |
| 2.4 MySQL | 13 |
| BAB III PERANCANGAN SISTEM | 14 |

| | |
|---|-----------|
| 3.1 Sistem Aplikasi <i>Biometric Payment</i> | 14 |
| 3.1.1 Diagram Alir Perancangan Umum Sistem | 16 |
| 3.2 Deskripsi Sistem Otentikasi Sidik Jari..... | 21 |
| 3.3 Analisa Kebutuhan Sistem..... | 21 |
| 3.4 Sistem Otentikasi Sidik Jari..... | 22 |
| 3.4.1 Diagram Alir Proses <i>Enrollment</i> dan <i>Authentication</i> | 22 |
| 3.4.2 Tingkat Akurasi..... | 24 |
| 3.5 Perancangan Antarmuka | 24 |
| 3.6 Skenario Pengujian | 25 |
| 3.6.1 Skenario Pengujian Waktu Proses <i>enrollment</i> Sidik Jari..... | 25 |
| 3.6.2 Skenario Pengujian Waktu Proses Otentikasi Sidik Jari..... | 25 |
| 3.6.3 Skenario Pengujian Tingkat Akurasi Sistem..... | 26 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... | 27 |
| 4.1 Implementasi Sistem..... | 27 |
| 4.2 Implementasi Perangkat..... | 27 |
| 4.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak. | 27 |
| 4.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras. | 27 |
| 4.3 Implementasi Antarmuka | 28 |
| 4.4 Pengujian Performansi | 31 |
| 4.4.1 Pengujian Waktu Proses <i>Enrollment</i> Sidik Jari..... | 31 |
| 4.4.2 Pengujian Waktu Proses Otentikasi Sidik Jari..... | 38 |
| 4.4.3 Pengujian Tingkat Akurasi Sistem | 45 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 48 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 48 |
| 5.2 Saran..... | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 49 |