

Abstrak

Pencurian merupakan salah satu tindak kejahatan yang sering terjadi karena lemahnya tingkat pengamanan kunci. Pintu memiliki prioritas tinggi yang perlu benar-benar diperhatikan karena sebagai akses untuk keluar dan masuk. Dalam mengatasi keamanan tersebut diperlukan suatu sistem yang dapat meningkatkan keamanan dalam hal pengunci pintu. Seiring dengan perkembangan zaman teknologi biometrik menjadi sangat populer karena mengandalkan karakteristik fisik dari setiap individu sehingga diharapkan identik dengan pemilik identitas asli. Pada Tugas Akhir ini akan dibangun sebuah keamanan pintu yang dapat melakukan *two step verification* menggunakan *fingerprint* dan *face lock* dengan metode *Naïve Bayes*. Sistem yang akan dibangun menggunakan Arduino Uno dengan komponen-komponen antara lain *fingerprint scanner DY50*, *webcam*, *solenoid lock*, *relay 1 channel*, *adaptor power supply*, *server*. Tools yang digunakan menggunakan Vb.Net dan MySQL sebagai penyimpanan *database*. Kinerja *Naïve Bayes* memiliki kemampuan untuk ketepatan suatu prediksi saat diaplikasikan ke dalam *database* dengan data yang besar sehingga didapatkan suatu nilai akurasi dan kecepatan yang tinggi. Maka hasil yang didapat dengan menggunakan metode *Naïve Bayes* yaitu dapat menentukan data *output* untuk mengakses sistem keamanan pintu menggunakan *two step verification* atau hanya menggunakan *fingerprint*.

Kata kunci : *smartlock*, *two step verification*, *fingerprint*, *face*, *naïve bayes*.