

Abstrak

Di era digital saat ini, privasi dan keamanan data menjadi sangat penting. Metode autentikasi tradisional yang sering digunakan seperti kata sandi dan PIN, memiliki berbagai kelemahan seperti mudah hilang dan dicuri. Untuk mengatasi kekurangan tersebut, teknologi biometrik telah muncul sebagai alternatif salah satunya adalah *keystroke dynamics*. *Keystroke dynamics* dapat menjadi lapisan keamanan tambahan dalam melakukan autentikasi atau verifikasi menggunakan pola pengetikan pengguna. Penelitian ini berfokus pada eksplorasi metode *Distance Enhanced Flight-Time* (DEFT) untuk membangun sistem *keystroke dynamics-based authentication* (KDA). DEFT merupakan metode ekstraksi fitur *keystroke dynamic* yang menggabungkan fitur waktu penekanan tombol dengan jarak antara tombol pada *keyboard*. Sistem KDA dibangun menggunakan XGBoost sebagai model klasifikasi biner untuk melakukan autentikasi pengguna berdasarkan fitur DEFT. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan Biomey *keystroke dataset*, sistem yang dibangun berhasil mencapai rata-rata FAR 4.71% dan FRR 14.59%.

Kata kunci : biometrik, *keystroke dynamics*, autentikasi, DEFT, XGBoost