

PERBANDINGAN BRISK DAN FAST MENGGUNAKAN COSINE SIMILARITY PADA VERIFIKASI TANDA TANGAN OFFLINE BERBASIS ANDROID

Oleh
Aziz Nurfalah
1100261

ABSTRAK

Keberadaan tanda tangan dalam suatu dokumen atau surat perjanjian apapun masih diperlukan untuk menunjukkan keasliannya. Tetapi terdapat beberapa permasalahan yang terjadi, yaitu pemalsuan tanda tangan yang dilakukan oleh beberapa oknum. Sulitnya untuk melakukan verifikasi tanda tangan secara kasat mata, membuat beberapa manusia percaya bahwa tanda tangan yang dibubuhkan adalah tanda tangan asli. Untuk membantu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, penelitian ini akan menghasilkan suatu sistem berbasis Android yang dapat memverifikasi tanda tangan *offline*. Terdapat dua tahapan yang akan dilakukan, pertama tahap ekstraksi *keypoint* dengan membandingkan metode BRISK dan FAST. Sedangkan tahap kedua adalah membandingkan *keypoint* tersebut menggunakan metode *Cosine Similarity*. Tahapan yang dilakukan tersebut akan menghasilkan data yang berupa perbandingan nilai akurasi yang diujikan sehingga akan didapatkan metode terbaik yang digunakan pada sistem verifikasi nanti. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah tingkat akurasi dari hasil implementasi menggunakan metode BRISK menghasilkan 68,33%. Sedangkan FAST menghasilkan 65,33%.

Kata Kunci: Tanda tangan, verifikasi, BRISK, FAST, *cosine similarity*.

PERBANDINGAN BRISK DAN FAST MENGGUNAKAN *COSINE SIMILARITY* PADA VERIFIKASI TANDA TANGAN *OFFLINE* BERBASIS ANDROID

Oleh
Aziz Nurfalah
1100261

ABSTRACT

The existence of a signature in a document or letter of any agreement is still required to indicate its authenticity. But there are some problems that occur, the signature forgery committed by several persons. Difficult to verify the signature by naked eye, making some people believe that the signature affixed signature is genuine. To assist in resolving these problems, this research will produce an Android-based system that can verify the signature offline. The system that will be created will provide information on whether the signature used is genuine or fake. There are two stages to be done, the first step is to compare the methods of extraction keypoint BRISK and FAST. While the second stage is to compare the keypoint Cosine Similarity method. Stages that do will result in the form of data comparison of the accuracy of the tested so that we will get the best methods used in the verification system later. The result is obtained 68.33% using BRISK and 63.33% using FAST.

Keyword: Signature, verification, BRISK, FAST, *cosine similarity*.