

ABSTRAK

PERLUASAN METODE *FEATURE POINT EXTRACTION* UNTUK PENGENALAN HURUF JEPANG *HIRAGANA*

Bagi para penggemar kebudayaan Jepang, huruf *Hiragana* merupakan huruf dasar di Jepang yang digunakan untuk menuliskan kata-kata Jepang asli, dimana salah satu kesulitan yang dialami para peminat bahasa Jepang ialah mengenali tulisan huruf Jepang. Manusia mengenali objek berdasarkan ciri-ciri dan pengetahuan yang pernah diamatinya dari objek tersebut. Tujuan dari pengenalan pola adalah mengklarifikasi dan mendeskripsikan objek. Salah satu metode pengenalan pola yang relatif awal ialah *Feature Point Extraction*.

Dalam *Feature Point Extraction*, digunakan tabel hubungan ketetanggaan antarpiksel. Matriks dari karakter *input* dicocokkan dengan tabel untuk mendapatkan nilai tertentu, dan dicari selisihnya dengan tiap *template*. Karakter *input* digolongkan ke dalam *template* yang memiliki total selisih minimum.

Hasil segmentasi yang dilakukan menyebabkan munculnya matriks yang tidak memenuhi kriteria sehingga proses pengenalan tidak dapat dilanjutkan. Masalah ini diatasi dengan memperluas metode *Feature Point Extraction*, yaitu menambah tabel baru. Dari hasil pengujian, terbukti metode ini dapat dipakai untuk mengenali huruf *Hiragana*.

ABSTRACT

THE EXTENSION OF *FEATURE POINT EXTRACTION* METHOD FOR JAPANESE *HIRAGANA* LETTER RECOGNITION

For those who are interested about Japanese cultural, *Hiragana* is a basic letter used to write Japanese words, which unfortunately, one of many difficulties in learning Japanese cultural is recognizing these Japanese letters. Human recognize object based on characteristics and knowledge which they have observed from that object. The purpose of pattern recognition is to clarify and to describe an object. *Feature Point Extraction* is one of many methods of pattern recognition, which is used earlier.

Feature Point Extraction method uses table of enumeration of possible pixel neighborhood. Matrix from the character input is matched with those in the table to gain a value, and then this value is used to count the subtraction between the input and the template. The character input is concluded as a template which has a minimum total of subtraction.

Character segmentation causes disqualified matrixes spotted, thus recognizing process cannot be continued. This problem is solved by extending the method of *Feature Point Extraction*; it is adding a new table. From the result of character testing, it is proved that this method can be used to recognize the letter of *Hiragana*.