

## Abstrak

Dalam proses pengenalan pola, terdapat banyak proses sebelum akhirnya melalui proses mengenali pola, yaitu preprosesing. *Preprosesing* adalah proses mengolah data agar data dapat siap dipakai dan diolah menjadi informasi yang bermakna. Salah satu cara mengolah data agar siap pakai adalah *thinning*. *Thinning* merupakan teknik menipiskan citra sampai ketebalan satu piksel. Tujuannya agar hasil pengenalan pola lebih akurat dan data juga waktu yang digunakan lebih ringkas.

Pada penelitian ini, penulis akan menguji metode *A Fast and Flexible Thinning Algorithm* pada citra aksara Bali. Aksara Bali yang akan ditipiskan adalah Aksara Wianjana dan Aksara angka, totalnya semua mencapai 28 karakter. Tujuan menggunakan Aksara Bali sebagai data adalah memudahkan penelitian selanjutnya tentang pengenalan pola terkait Aksara Bali.

Hasil penipisan terhadap citra Aksara Bali menggunakan *A Fast and Flexible Thinning Algorithm* terbukti baik dengan memenuhi berberapa syarat, yaitu *One pixel thickness*, *time consuming*, dan *Thinning rate* yang baik. Dengan rata – rata *One pixel thickness* sebesar 95%, *time consuming* rata – ratanya 0,04 detik, dan *thinning ratenya* 0,7. Maka *A Fast and Flexible Thinning Algorithm* dapat dikatakan baik digunakan pada Aksara Bali.

## Abstract

In Pattern Recognition process, there are many processes before we finally recognize the pattern, one of all is preprocessing. Preprocessing is to process data so it can be used and be a meaningful information . One of the way to process data is thinning. Thinning is the way to thin image until it's thickness is one pixel. The purpose is for more accurate and faster pattern recognition process.

To this research, writer will test A Fast and Flexible Thinning Algorithm on Aksara Bali image. The Aksara that will be thinned are Wianjana and number, its total is 28 characters. The aim use Aksara Bali as data is to make next research related to pattern recognition using Aksara Bali easier.

Thinning result of Aksara Bali using A Fast and Flexible Thinning Algoritm prove has a good testing with some conditions, that is One pixel thickness, time consuming, and thinning rate. With average of one pixel thickness is 95%, then average of time consuming is 0,04 second and the average of thinning rate in the amount of 0,7. So, A Fast and Flexible Thinning Algorithm can be told as a good method for Aksara Bali.

