

## ABSTRAK

Pengolahan citra digital mengalami kemajuan sangat pesat di dalam bidang kedokteran, terbukti dengan banyaknya alat yang memanfaatkan teknologi untuk mendiagnosa penyakit melalui image. Diagnosa yang dilakukan merambah ke bidang kedokteran gigi termasuk pada radiologi gigi. Salah satu diagnosa yang dilakukan pada bidang radiologi gigi adalah penyakit abses.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan tujuan untuk mendeteksi bagaimana kondisi kesehatan gigi tersebut dengan dugaan sementara abses periapikal. Cara penelitian dengan menggunakan citra dental periapical radiograph berbasis Local Binary Patern (LBP) dan Support Vector Machine (SVM). Deteksi yang dilakukan dalam pengaplikasiannya adalah menggunakan aplikasi berbasis android.

Aplikasi yang dibuat menghasilkan tingkat akurasi sebesar 50% dengan waktu komputasi 2,9 detik pada saat menggunakan SVM linier. Proses juga menggunakan SVM polynomial akurasi meningkat menjadi 61% dengan waktu komputasi 3,1 detik.

Kesimpulan yang diperoleh yaitu tersimulasinya suatu aplikasi untuk mendeteksi abses dengan aplikasi android. Sehingga dapat mempermudah pendeteksian abses disemua kalangan dokter di berbagai penjuru tanah air, sekalipun daerah terpencil yang sulit mendapatkan alat radiologi yang cukup mahal karena aplikasi ini dapat di-*share* dengan mudah.

**Kata kunci: abses, Local Binary Patern (LBP), Support Vector Machine (SVM), dental periapical radiograph**