

## ABSTRAK

Nama : Alifah Akbar Pertiwi  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Implementasi Metode *Support Vector Machine* (SVM) Pada Citra Fundus Retina Mata Untuk Deteksi Penyakit Glaukoma

Mata adalah organ vital yang ada pada manusia, karena manusia membutuhkan mata untuk melihat dan sebagai salah satu organ keseimbangan tubuh. Penyakit mata yang cukup membahayakan salah satunya adalah Glaukoma. Glaukoma adalah penyakit penyebab kebutaan nomor 2 (dua) setelah katarak. Hal ini menjadi salah satu faktor bahwa bidang kesehatan harus selalu berkembang dalam mengembangkan wadah / alat yang mampu mendeteksinya. Dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *Python* yang merupakan bahasa pemrograman yang baik untuk mengembangkan *machine learning*, dibantu dengan *framework Streamlit* untuk mengembangkan *website*, menggunakan algoritma *Local Binary Pattern* sebagai algoritma ekstraksi citra / gambar dan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* sebagai algoritma klasifikasi hasil ekstraksi citra, yang dimana akan mengklasifikasi / mengelompokan citra yang dites termasuk kedalam kelompok mata sehat / mata yang memiliki penyakit glaukoma.

### **Kata Kunci:**

*Website, Support Vector Machine, Local Binary Pattern, Glaukoma, Machine Learning.*

## ABSTRACT

*Name* : Alifah Akbar Pertiwi

*Study Program* : Informatics Engineering

*Title* : Implementation of Support Vector Machine (SVM) Method on Fundus Image of Retina of the eye for the Detection of Glaucoma

*Eyes is vital organs that are in humans, for man needs eyes to see and as one of the organs the balance of the body. An eye disease that causes enough harm one of these is glaucoma. Glaucoma is a disease the cause of blindness number two after a cataract. Glaucoma is a disease the cause of blindness number two after a cataract. This has been one of factors that the area really needed always evolves in developing a tool that is capable of detection. Was used in the study of a programming language python that is a programming language that best uses machine learning. Assisted by streamlit framework to develop website, local algorithm binary his patterns as algorithms the extraction of pictures image, and support algorithm vector machine as algorithms classifications the results of the extraction of image, one in which will classifying / grouping of the image test group / health eyes are part of the eye in which have the disease glaucoma.*

**Keywords:**

*Website, Support Vector Machine, Local Binary Pattern, Glaucoma, Machine Learning.*