

PENGEMBANGAN MACHINE LEARNING UNTUK PENETAPAN KODE KLASIFIKASI NOMOR SURAT DINAS

Oleh: **Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T., Purno Tri Aji, M.Eng., Moh Alif Hidayat Sofyan, M.Pd., Septian Rahman Hakim, S.Kom., M.Pd.**

ABSTRAK

Arsip merupakan rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Selama ini dalam melakukan penomoran pengarsipan di lingkungan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) hanya digunakan secara manual. Dalam beberapa pengarsipan seringkali terdapat beberapa kesalahan dalam penulisan kode surat. Penelitian ini bertujuan mengembangkan suatu model klasifikasi kode surat otomatis berbasis *Machine Learning*. Pengembangan model ini dilakukan dengan penelitian jenis Research and Development metode SDLC (*Software Development Life Cycle*). Algoritma *machine learning* yang dipakai adalah jaringan saraf tiruan tipe *Multilayer Perceptron*. Data yang dipakai sebagai data pelatihan adalah surat-surat yang didapat dari Bagian Tatausaha dan Kearsipan UNY. Hasil penelitian yang dihasilkan adalah model klasifikasi kode surat berbasis *Multilayer Perceptron* dengan arsitektur 3 lapisan (layer). Akurasi terbaik pada proses *training* adalah 92%, sedangkan pada proses pengujian didapat akurasi sebesar 90%.

Kata Kunci: *kode surat, Machine Learning, UNY*