

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah aspek dasar dan paling utama yang harus dimiliki oleh setiap manusia (Rahman et al., 2022). Menurut UU No. 2 Tahun 1989 bahwa Pendidikan ialah bentuk usaha dalam mempersiapkan peserta didik dengan diadakannya sebuah kegiatan serta pengajaran guna mempersiapkan kehidupan dimasa yang akan datang. Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) ialah suatu ruang pendidikan non formal yang memiliki tujuan untuk menjadikan Sumber Daya Manusia (SDM) yang lebih kompeten dan berkualitas dibidangnya. (Peraturan Pemerintah RI, 1989).

Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) Adin Cahya Informatika adalah sebuah lembaga kursus dan pelatihan yang berdiri pada tahun 2013, bertempat di Jalan Pringgondani, No. 288 RT. 04 RW. 01, Desa Mentoro Kecamatan Soko Kabupaten Tuban, Jawa Timur 62372. LKP Adin Cahya Informatika yang berorientasi pada bidang pelatihan dan sertifikasi pelatihan aplikasi perkantoran Uji Kompetensi (UJIKOM) *Computer Literature Certified Profesional (CLCP)* (Rayendra, 2018). Direktorat Kursus dan Pelatihan, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kemendikbudristek menciptakan serta mengesahkan sebuah program hebat, program tersebut yakni Program Pendidikan Kecakapan Kerja (PKK) (Teknologi, 2023). Program Pendidikan Kecakapan Kerja ini memberikan sebuah layanan pembimbingan dalam suatu usaha pengembangan keterampilan kerja. (Amin et al., 2021).

Salah satu titik ukur dalam suatu keberhasilan pembelajaran ialah tingkat kelulusan siswa (L1, 2019). Penentuan kelulusan peserta pelatihan UJIKOM CLCP Program PKK di LKP Adin Cahya Informatika ini hanya mendasar pada nilai UJIKOM dan nilai Ujian Lembaga saja. Hal ini tentu akan berdampak pada adanya bentuk subjektifitas dalam menentukan lulusan Program PKK, terutama jika terdapat beberapa peserta pelatihan memiliki tingkat kelayakan yang tidak jauh berbeda, yang berakibat pada

pelaksanaan yang sering mengalami kesulitan dalam menentukan kelulusan peserta pelatihan program PKK ini.

Untuk itu LKP melakukan sebuah persiapan UJIKOM CLCP dengan mengadakan tahap Ujian Lembaga. Ujian Lembaga menjadi salah satu cara guna mempersiapkan peserta pelatihan dalam menghadapi UJIKOM CLCP . Ujian Lembaga ini dapat menjadi tolak ukur para peserta pelatihan dalam menghadapi UJIKOM CLCP dengan baik dengan harapan guna mendapatkan nilai yang memadai diatas rata - rata. Namun, nilai dari hasil Ujian Lembaga tersebut, instruktur masih mengalami kesulitan dalam mengklasifikasi kelulusan UJIKOM CLCP di setiap tahunnya. Maka, diperlukan sebuah teknik klasifikasi yang berguna untuk memprediksi kelulusan peserta pelatihan Program PKK serta dapat merekomendasikan kepada pihak LKP Adin Cahya Informatika yang dengan harapan dapat membantu mengurangi tingkat peserta pelatihan yang tidak lulus.

Usaha dalam menyelidiki angka kelulusan peserta UJIKOM CLCP ini terdapat sebuah algoritma *data mining* yang berguna untuk mengklasifikasikan atau menggolongkan apakah peserta pelatihan dapat memperoleh kelulusan dengan baik ataupun tidak. *Data mining* menjadi salah satu cabang ilmu komputer yang dapat mengklasifikasi dengan menciptakan hasil dalam mengukur kelulusan peserta pelatihan dengan berlandaskan elemen - elemen berpengaruh dalam data peserta pelatihan (Wahono, 2023). Klasifikasi masuk ke dalam kategori *Supervised learning* dimana hal tersebut akan digunakan dalam memperkirakan informasi berdasarkan data di masa lampau, salah satu algoritma tersebut adalah *K-Nearest Neighbor* (K-NN) (van Engelen & Hoos, 2020). Terdapat banyak penelitian yang menjadikan sebuah metode *K-Nearest Neighbor* (K-NN) ini dalam menentukan prediksi ketepatan kelulusan mahasiswa (Rohman & Rochcham, 2019). Pada penelitian terkait, memperoleh sebuah nilai akurasi yang dihasilkan yakni menaiki presentase 85,15% dengan judul “Penerapan Teknik Klasifikasi Untuk Prediksi Kelulusan Mahasiswa Menggunakan Algoritma *K-Nearest Neighbor*” dimana penerapan algoritma KNN ini digunakan untuk memprediksi kelulusan mahasiswa Sistem Informasi

STMIK Bina Nusantara Jaya agar lulus tepat waktu. (Yandi Saputra & Primadasa, 2018).

Oleh sebab itu, hal ini membuktikan bahwa menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (K-NN) dapat menjadi sebuah solusi rekomendasi instruktur LKP Adin Cahya Informatika dalam upaya kelulusan peserta pelatihan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (K-NN) yang berjudul **“Implementasi Algoritma *K-Nearest Neighbor* (K-NN) Dalam Mengukur Kelulusan Peserta Pelatihan Uji Kompetensi CLCP Program Kecakapan Kerja (PKK)”** Studi kasus di Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) Adin Cahya Informatika Tuban.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) dalam mengukur kelulusan peserta Pelatihan UJIKOM CLCP Program PKK di LKP Adin Cahya Informatika?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) dalam mengukur kelulusan peserta Pelatihan UJIKOM CLCP Program PKK di LKP Adin Cahya Informatika.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Data yang digunakan merupakan data peserta pelatihan Program Kecakapan Kerja (PKK) di LKP Adin Cahya Informatika.
2. Dataset yang digunakan merupakan data peserta angkatan tahun 2021 – 2023.
3. Melakukan klasifikasi terhadap kelulusan peserta pelatihan UJIKOM CLCP Program PKK.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat penelitian yang penulis dapat jabarkan, yakni sebagai berikut :

1. Secara praktis, dapat dijadikan sebagai pengetahuan kepada instruktur LKP Adin Cahya Informatika mengenai tingkat kelulusan peserta pelatihan UJIKOM CLCP Program PKK di LKP Adin Cahya Informatika.
2. Manfaat teoritis, dapat dijadikan sebagai informasi dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk melakukan evaluasi kelulusan peserta pelatihan UJIKOM CLCP Program PKK di LKP Adin Cahya Informatika.

