

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) merupakan dinas yang mempunyai tugas pokok pelaksanaan semua urusan pemerintahan di bidang kelautan dan perikanan, meliputi kalautan, pesisir dan pulau pulau kecil, pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan, pelestarian sumber daya kelautan, perikanan tangkap, perikanan budidaya pengolahan dan pemasaran hasil perikanan, pemberdayaan sumber daya manusia dan pemberdayaan masyarakat di bidang kelautan dan perikanan (DKP, 2022).

DKP memberikan bantuan untuk kesejahteraan masyarakat setiap tahunnya dan anggota/kelompok penerima bantuan sudah berjumlah sangatlah banyak. Berbagai jenis alat tangkap ikan yang diberikan kepada masyarakat seperti ketinting, *cool box*, celemek, sarana budidaya udang dan ikan, sarana penangkapan ikan, ravitalisasi alat tangkap ikan. akan ada pemberian bantuan setiap tahun kepada masyarakat sehingga ada beberapa jenis untuk penerimaan bantuan alat tangkap ikan yaitu jenis nelayan penuh, nelayan sampingan utama dan nelayan sampingan. Ada juga kriteria atau paremeter untuk kelompok yang ingin mengajukan bantuan yaitu proposal/permohonan, jumlah kelompok, penghasilan kelompok dan uang khas kelompok. Penelitian ini perlu dilakukan karena DKP sangat terbantu dan bisa jadi acuan untuk membuat suatu sistem yang mempermudah dalam menentukan kalayakan kelompok dalam penerima bantuan alat tangkap ikan.

Sistem identifikasi siswa kurang mampu ini diharapkan dapat meminimalisir kesalahan dalam pemilihan calon penerima program Indonesia pintar dengan menggunakan beberapa variabel ketentuan meliputi data pemegang KPS data siswa berstatus yatim, piatu,

yatim piatu, mahasiswa terkena bencana alam, data siswa yang berusia 6-21 tahun yang tidak bersekolah dan siswa yang terancam putus sekolah karena keterbatasan biaya. Sistem ini diharapkan dapat mengetahui keakuratan algoritma *backpropagation* dalam mengidentifikasi siswa(Pungky, 2019).

Metode Jaringan Syaraf Tiruan(JST) dapat diterapkan dalam memprediksi kelayakan kelayakan nasabah pinjaman KUR di bank mandiri cabang serbelawan dengan akurasi 93% dari dua arsitektur yang digunakan dalam menentukan pola terbaik untuk melakukan prediksi, didapatkan hasil untuk model 5-2-1 lebih baik 5-3-1 dengan tingkat MSE yang lebih kecil yaitu 0,0009566280. Metode Jaringan Syaraf tiruan memiliki sifat adaptif yaitu jaringan berusaha mencapai kestabilan kembali untuk mencapai keluaran yang diharapkan (Farhan, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Novia Lestari dan Lucky Lhaura Van FC untuk menilai kelayakan tugas akhir mahasiswa dari 15 target data pengujian yang digunakan pada pola 7-9-1, dapat dilihat bahwa nilai yang tidak sesuai target hanya 4 orang. Itu berarti bahwa dari 15 mahasiswa yang tugas akhirnya dilakukan kelayakan, 4 orang tidak sesuai standard dan panduan penulisan tugas akhir. Kesimpulan dari penelitian adalah tugas akhir tugas akhir mahasiswa AMIK Bukit tinggi, hanya 26 % yang tidak sesuai panduan penulisan dan sisanya 74% sesuai dengan *standart* dan panduan yang telah ditetapkan perguruan tinggi (Lestari, 2017).

Model terbaik sistem penunjang keputusan penentuan uang kuliah tunggal menggunakan algoritma *Backpropagation*, dengan menggunakan 5 variabel memiliki tingkat kepercayaan 86% pada parameter *learning rate* disimpulkan bahwa semakin kecil nilai dari *learning rate* akurasi yang didapatkan akan semakin baik. Pada parameter jumlah di *hidden*

Layer bahwa akan keefektifan jumlah jumlah *hidden layer* tergantung jumlah *input* serta *output* pada *model neural network* yang dibuat (Raden , 2021).

Berdasarkan hasil dari penelitian di atas, maka penulis bertujuan untuk melakukan prediksi kelayakan menggunakan metode JST *Backpropagation* Dalam klasifikasi kelayakan penerimaan alat tangkap ikan di Dinas Kelautan dan Perikanan(DKP) menggunakan metode JST *Backpropagation*. Metode kelayakan dengan JST *Backpropagation* memiliki sifat adaptif yaitu jaringan berusaha mencapai kestabilan kembali untuk mencapai keluaran yang diharapkan hal ini dikarenakan proses pembelajaran dengan mengatur bobot sambungan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana untuk menentukan kelayakan kelompok dalam penerimaan bantuan alat tangkap ikan menggunakan metode JST *Backpropagation*.

1.3. Batasan Masalah

Berikut ini merupakan batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Data yang digunakan data sampel kelompok nelayan yaitu hanya menggunakan 4 kriteria dalam menentukan kelayakan kelompok yaitu proposal, jumlah kelompok, penghasilan dan saldo kas.
2. Penelitian ini menggunakan metode JST *Backpropagation* dalam menentukan kelayakan penerimaan bantuan alat tangkap ikan.
3. Fungsi dari sistem ini hanya untuk menjadi alat untuk menentukan kelompok apakah layak atau tidak dalam menerima bantuan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini agar DKP dapat terbantu tenaga dan waktu dalam menseleksi kelompok/anggota manakah yang pantas berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan untuk menerima bantuan alat tangkap ikan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP), penelitian ini dapat dipakai sebagai salah satu acuan dalam memilih kelayakan kelompok manakah yang mendapatkan bantuan.
2. Manfaat bagi peneliti, mengetahui penerapan metode JST *Backpropagation* dalam melakukan klasifikasi kelayakan penerimaan alat tangkap ikan dan menjadi bahan acuan evaluasi atau referensi penelitian lain dalam melakukan klasifikasi kelayakan.
3. Manfaat bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah wawasan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada proposal ini dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang dasar teori yang digunakan untuk mendukung pembuatan laporan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi penjelasan kegiatan penelitian, mencakup cara mengumpulkan dan cara analisa data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi penjelasan mengenai hasil penelitian yang dilakukan terdiri dari analisis data, implementasi metode, implementasi interface dan pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat kesimpulan dari hasil penelitian dan suurn untuk penelitian selanjutnya