BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi digital pada sektor pemerintahan telah mendorong perubahan dalam pengelolaan sumber daya manusia dari proses administratif konvensional menuju sistem yang lebih terukur, transparan, dan berbasis data. Dalam konteks tata kelola pemerintahan modern, penilaian kinerja pegawai tidak hanya berfungsi sebagai bentuk evaluasi rutin, tetapi juga menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan profesionalisme, disiplin, dan kualitas pelayanan publik. Sebagai lembaga penyedia data statistik nasional, Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo dituntut untuk menjaga kualitas kinerja pegawai agar mampu mendukung penyelenggaraan kegiatan statistik yang akurat, terpercaya, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, evaluasi kinerja pegawai menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung terciptanya tata kelola organisasi yang efektif dan akuntabel.

Salah satu bentuk evaluasi kinerja yang diterapkan di Kantor BPS Provinsi Gorontalo adalah pemilihan pegawai terbaik triwulan. Kegiatan ini dilakukan sebagai bentuk apresiasi kepada pegawai yang memiliki kinerja terbaik berdasarkan indikator penilaian tertentu. Selain sebagai penghargaan, pemilihan pegawai terbaik juga bertujuan untuk meningkatkan motivasi kerja, kedisiplinan, tanggung jawab, serta membangun budaya kerja yang kompetitif dan profesional di lingkungan instansi. Melalui proses penilaian yang baik dan objektif, instansi diharapkan mampu menciptakan sistem apresiasi yang adil sehingga dapat meningkatkan semangat kerja pegawai dalam mencapai target organisasi.

Berdasarkan pemetaan alur kerja di Kantor BPS Provinsi Gorontalo, proses pemilihan pegawai terbaik triwulan saat ini telah memanfaatkan Sistem Penilaian Pegawai Berkinerja Terbaik (SIPEKERTI) sebagai platform digital untuk pencatatan, validasi, dan rekapitulasi data kinerja secara periodik. Meskipun SIPEKERTI telah meningkatkan efisiensi administratif dalam pengumpulan data, sistem ini belum dilengkapi dengan modul analitik yang mampu melakukan klasifikasi objektif berbasis probabilitas untuk merekomendasikan kandidat terbaik. Proses penentuan final masih mengandalkan pertimbangan manual pimpinan atas data yang telah direkap, sehingga berpotensi mempertahankan variabilitas interpretasi dan keterlambatan dalam pengambilan keputusan.

Meskipun proses pengumpulan dan rekapitulasi data telah terkomputerisasi melalui SIPEKERTI, penentuan pegawai terbaik masih memerlukan interpretasi dan pertimbangan pimpinan terhadap hasil penilaian yang tersedia. Kondisi ini berpotensi menimbulkan variasi dalam pengambilan keputusan karena belum adanya mekanisme klasifikasi yang terstandarisasi dan berbasis data. Selain itu, proses evaluasi dan penentuan kandidat terbaik dapat membutuhkan waktu lebih lama ketika jumlah pegawai yang dinilai semakin banyak. Penelitian (Kenny et al., 2024) menjelaskan bahwa proses evaluasi kinerja yang masih dilakukan secara konvensional dapat menyebabkan ketidakkonsistenan penilaian dan memperlambat proses pengambilan keputusan.

Membantu mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu metode yang mampu melakukan proses klasifikasi data penilaian pegawai secara lebih cepat, objektif, dan terukur. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *Naïve Bayes*. Metode *Naïve Bayes* merupakan algoritma klasifikasi yang bekerja berdasarkan konsep probabilitas dengan memanfaatkan data sebelumnya sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Metode ini memiliki beberapa keunggulan, seperti proses perhitungan yang sederhana, kemampuan mengolah data dalam jumlah besar, serta tingkat akurasi yang cukup baik dalam proses klasifikasi data. Penelitian Pati, (2025), menunjukkan bahwa algoritma Naïve Bayes efektif digunakan dalam proses evaluasi kinerja pegawai karena mampu menghasilkan klasifikasi data yang cepat dan efisien.

Penerapan metode *Naïve Bayes* telah banyak digunakan dalam penelitian klasifikasi data, termasuk dalam bidang penilaian kinerja pegawai. Penelitian Kenny et al., (2024) menunjukkan bahwa metode *Naïve Bayes* memperoleh tingkat akurasi sebesar 86,8% dalam evaluasi penilaian karyawan menggunakan beberapa indikator penilaian. Penelitian lain yang dilakukan oleh Poerwandono & Perwitosari, (2023) menunjukkan bahwa metode *Naïve Bayes* dapat diterapkan dalam proses penilaian kinerja karyawan dengan hasil klasifikasi yang baik berdasarkan data penilaian pegawai.

Meskipun metode *Naïve Bayes* telah banyak diterapkan dalam penelitian klasifikasi, penerapan metode ini pada proses pemilihan pegawai terbaik triwulan di lingkungan instansi pemerintah masih tergolong terbatas, khususnya pada Kantor Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak dilakukan pada sektor perusahaan swasta maupun

institusi pendidikan dengan karakteristik data yang berbeda dengan lingkungan pemerintahan. Selain itu, beberapa penelitian terdahulu hanya berfokus pada pengujian tingkat akurasi metode tanpa membahas penerapan metode pada proses evaluasi pegawai secara periodik di instansi pemerintah. Penelitian Rudianto et al., (2022) juga menjelaskan bahwa penerapan algoritma klasifikasi seperti *Naïve Bayes* mampu membantu mengurangi subjektivitas dalam evaluasi kinerja pegawai dibandingkan proses penilaian manual.

Dalam penelitian ini, metode *Naïve Bayes* diterapkan untuk membantu proses klasifikasi pemilihan pegawai terbaik triwulan berdasarkan beberapa kriteria penilaian, yaitu disiplin kerja, kehadiran, tanggung jawab, kerja sama, perilaku kerja, dan capaian kinerja pegawai. Data penilaian pegawai yang tersedia akan diolah menggunakan konsep probabilitas untuk menentukan klasifikasi pegawai yang layak memperoleh predikat pegawai terbaik. Dengan penerapan metode tersebut, proses pengolahan data diharapkan dapat dilakukan secara lebih efektif dibandingkan proses manual yang selama ini digunakan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *supervised classification* dengan algoritma *Naïve Bayes*. Model klasifikasi dibangun menggunakan data historis penilaian pegawai yang telah memiliki label kelas sebagai data pelatihan (*training* data). Dengan demikian, penelitian ini tidak menggunakan metode pembobotan kriteria maupun metode pengambilan keputusan multikriteria seperti *Analytical Hierarchy Process* (AHP), melainkan berfokus pada proses klasifikasi berbasis probabilitas untuk menentukan kategori pegawai terbaik berdasarkan pola data historis yang tersedia.

Melalui penelitian ini diharapkan proses pemilihan pegawai terbaik triwulan pada Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo dapat dilakukan secara lebih cepat, objektif, dan akurat sehingga mampu membantu instansi dalam menentukan pegawai terbaik berdasarkan data penilaian yang tersedia. Selain memberikan manfaat praktis bagi instansi dalam meningkatkan efektivitas proses evaluasi pegawai, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai penerapan metode *Naïve Bayes* dalam klasifikasi dan evaluasi kinerja pegawai di lingkungan instansi pemerintah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses penilaian dan pemilihan pegawai terbaik triwulan yang saat ini diterapkan di Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo serta kendala yang dihadapi dalam proses pengolahan data penilaian pegawai?
2. Bagaimana penerapan metode *Naïve Bayes* dalam proses klasifikasi pemilihan pegawai terbaik triwulan berdasarkan data historis penilaian pegawai di BPS Provinsi Gorontalo?
3. Bagaimana tingkat performa metode *Naïve Bayes* dalam proses klasifikasi pemilihan pegawai terbaik triwulan berdasarkan hasil pengujian akurasi, *precision*, *recall*, dan *F1-score*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak menyimpang dari pembahasan yang diteliti, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada proses pemilihan pegawai terbaik triwulan di Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo.
2. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data historis penilaian pegawai terbaik triwulan yang diperoleh dari ekspor data Sistem Penilaian Pegawai Berkinerja Terbaik (SIPEKERTI) periode Januari 2023 sampai dengan Desember 2024. Data yang digunakan telah melalui proses anonimisasi dan memperoleh persetujuan akses institusional sesuai ketentuan yang berlaku. Dataset mencakup 54 pegawai aktif yang terlibat dalam proses penilaian berkala. Variabel yang digunakan sebagai atribut dalam model klasifikasi terdiri atas nilai BerAKHLAK, Kedisiplinan, dan Capaian Kinerja Pegawai (CKP).
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Naïve Bayes* untuk melakukan proses klasifikasi pegawai ke dalam kategori pegawai terbaik dan non-terbaik.
4. Proses penelitian meliputi pengumpulan data, *preprocessing* data, proses klasifikasi menggunakan metode *Naïve Bayes*, serta evaluasi hasil klasifikasi menggunakan *confusion matrix*.

5. Evaluasi performa model dilakukan menggunakan nilai *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*. Penelitian ini tidak membahas pengembangan sistem informasi atau aplikasi secara menyeluruh, tetapi hanya berfokus pada penerapan metode *Naïve Bayes* dalam proses klasifikasi pemilihan pegawai terbaik triwulan.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui proses penilaian dan pemilihan pegawai terbaik triwulan yang diterapkan di Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo serta mengidentifikasi kendala yang terjadi dalam proses pengolahan data penilaian pegawai.
2. Menerapkan metode *Naïve Bayes* dalam proses klasifikasi pemilihan pegawai terbaik triwulan berdasarkan data historis penilaian pegawai di BPS Provinsi Gorontalo.
3. Mengetahui tingkat performa metode *Naïve Bayes* dalam proses klasifikasi pemilihan pegawai terbaik triwulan berdasarkan hasil pengujian *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah manfaat teoritis dan praktis yang diharapkan dari penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis

   Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang klasifikasi data dan penerapan metode *Naïve Bayes* dalam proses evaluasi kinerja pegawai di lingkungan instansi pemerintah. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah referensi ilmiah mengenai penerapan metode *Naïve Bayes* pada proses pemilihan pegawai terbaik berdasarkan data historis penilaian pegawai. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan proses klasifikasi data kepegawaian, terutama pada tahapan pengolahan data, dan evaluasi performa model klasifikasi menggunakan metode *Naïve Bayes*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Instansi

Penelitian ini diharapkan dapat membantu mempercepat proses pengolahan data dan penentuan pegawai terbaik triwulan sehingga proses evaluasi pegawai dapat dilakukan secara lebih efektif, objektif, dan terstruktur.

b. Bagi Pimpinan atau Manajemen

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pimpinan dalam proses pengambilan keputusan penentuan pegawai terbaik berdasarkan hasil klasifikasi data yang lebih objektif dan berdasarkan data penilaian pegawai yang tersedia.

c. Bagi Pegawai

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan pegawai terhadap proses penilaian karena proses pemilihan pegawai terbaik dilakukan berdasarkan kriteria penilaian yang terukur dan lebih konsisten.