

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan berdasarkan rumusan masalah dan penelitian prediksi atrisi *voluntary* karyawan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Proses prediksi atrisi *voluntary* karyawan PT.XYZ menggunakan model *soft voting classifier* melalui tahapan EDA, seleksi fitur, praproses data, dan pembangunan model *soft voting classifier*. Fitur yang digunakan adalah Usia, Jarak Rumah(Km), Gaji(Rp), Tunjangan(Rp), Jam Kerja Standar, Thn Posisi, Lama Bekerja, Pendidikan Terakhir, Status Pernikahan, dan Posisi Kerja, yang dipilih berdasarkan hasil analisis korelasi *pearson* dan uji *chi-square* pada tahap seleksi fitur. Model *soft voting classifier* menggabungkan model dasar SVM, *decision tree* dengan *hyperparameter tuning*, dan regresi logistik biner. Hasilnya, model mampu mengklasifikasikan karyawan “Aktif” atau “Atrisi” dengan hanya 1 kesalahan dari 61 data uji.
2. Performa model *soft voting classifier* diuji menggunakan *confusion matrix* dan *classification report* dengan 61 data uji. Model berhasil memprediksi 60 dari 61 data uji dengan benar. Model berhasil mengklasifikasikan 32 karyawan sebagai TN dan 28 karyawan sebagai TP, dengan hanya 1 keasalahan prediksi (*false positive*). *Classification report* menunjukkan *precision* untuk kelas “Aktif” sebesar 100% dan 97% untuk kelas “Atrisi”, metrik *recall* masing – masing kelas “aktif” dan “atrasi” sebesar 97% dan 100%, serta *F1-Score* sebesar 98% untuk kedua kelas. Akurasi keseluruhan model *soft voting classifier* mencapai 98%, yang menunjukkan bahwa model akurat dalam memprediksi kasus atrisi di PT.XYZ, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan terkait retensi karyawan.
3. Rekomendasi strategi retensi karyawan yang bisa diterapkan perusahaan didasarkan pada fitur penting yang didapat dalam penelitian. Strategi retensi yang berhasil dibuat meliputi, berbagai pertimbangan yang perlu diperhatikan selama proses perekrutan karyawan, program keseimbangan kehidupan kerja, peningkatan gaji dan tunjangan, rencana pengembangan karier, dukungan

pendidikan, program penghargaan terhadap karyawan, dan pengembangan budaya perusahaan yang inklusif.

## 5.2 Saran

Penelitian ini bisa dijadikan landasan bagi penelitian selanjutnya terkait faktor penyebab atrisi dan proses prediksi atrisi yang dilakukan, serta memberikan arahan bagi praktisi dan pengambil kebijakan dalam mengelola atrisi *voluntary* di berbagai perusahaan. Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

### 1. Ekspansi ruang lingkup penelitian

Disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan memasukkan faktor-faktor tambahan yang mungkin berpengaruh pada keputusan karyawan untuk meninggalkan perusahaan. Hal ini dapat mencakup aspek – aspek seperti kepuasan kerja, hubungan dengan pimpinan, dan faktor – faktor psikologis lain yang memengaruhi motivasi karyawan.

### 2. Studi kasus atau wawancara mendalam terhadap karyawan

Melengkapi penelitian dengan studi kasus atau wawancara mendalam dengan karyawan yang telah mengalami atrisi atau karyawan yang masih aktif dapat memberikan wawasan yang lebih kaya dan mendalam tentang faktor- faktor yang memengaruhi keputusan karyawan.

### 3. Pengembangan model prediktif

Pertimbangkan untuk mengembangkan model prediktif yang lebih efektif untuk memprediksi kemungkinan atrisi karyawan di masa depan.

### 4. Pemilihan metode seleksi fitur yang berbeda dan lebih baik

Pemilihan seleksi fitur yang lebih baik merupakan langkah bijak dalam meningkatkan kualitas dan akurasi model prediktif atrisi *voluntary* karyawan. Pemahaman yang lebih mendalam terhadap faktor – faktor yang memengaruhi atrisi *voluntary* karyawan bisa didapat dengan menggunakan metode seleksi fitur yang lebih efisien dan efektif.