

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan sebelumnya, terkait penerapan algoritma *supervised learning* serta diagram *fishbone* untuk analisis *customer churn*, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis *Customer Churn* dengan menggunakan metode CRISP-DM yang dikombinasikan dengan algoritma *supervised learning* yang memodelkan Random Forest sebagai algoritma terbaik terbukti efektif dalam mengidentifikasi dan memprediksi perilaku pelanggan yang berpotensi berhenti berlangganan. Berdasarkan analisis data, berhasil menyoroti fitur “Lama Berlangganan” sebagai faktor utama mempengaruhi *churn*, pendekatan ini membuktikan bahwa metode CRISP-DM dan *Supervised Learning* dapat berkontribusi secara signifikan dalam penelitian dan analisis data pada retensi pelanggan dengan menampilkan 244 pelanggan atau 21,8% pelanggan berhenti berlangganan.
2. Diagram *fishbone* yang dianalisis dalam penelitian ini menyoroti empat komponen utama yaitu material, mesin/teknologi, *measurement*, dan manusia yang secara kolektif mempengaruhi potensi *customer churn* dan kinerja perusahaan yang tercatat sebesar 21,8%. Material mencakup variasi layanan dan infrastruktur yang masih terbatas, sementara teknologi seperti *artificial intelligence* dan *machine learning* membantu dalam pengelolaan data dan prediksi *churn*. *Measurement* penting untuk mengukur kualitas

layanan dan kepuasan pelanggan, sedangkan kapabilitas manusia dalam perusahaan sangat krusial untuk operasional harian dan penanganan masalah pelanggan. Implikasi bagi perusahaan, seperti Vissie Net, adalah perlunya pengembangan infrastruktur, diversifikasi layanan, peningkatan pelatihan karyawan, serta pemanfaatan teknologi terbaru untuk mempertahankan pelanggan dan meningkatkan efektivitas operasional. Optimalisasi komponen-komponen ini akan membantu perusahaan dalam meningkatkan retensi pelanggan dan mengurangi *churn*.

Secara keseluruhan, pertimbangan mengombinasikan algoritma pemodelan dengan diagram *fishbone* dibutuhkan agar mencapai hasil analisis yang sesuai dengan kondisi perusahaan agar dapat mengetahui *root problem* dan usulan yang sesuai.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini, untuk lebih memaksimalkan analisis *customer churn* terhadap perusahaan, diharapkan dapat untuk mempertimbangkan saran sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan Vissie Net sebaiknya dapat lebih fokus pada peningkatan terhadap retensi pelanggan, terutama melalui program loyalitas yang menargetkan pelanggan untuk berlangganan jangka panjang dengan memberikan keuntungan tambahan pelanggan.
2. Perusahaan juga dapat mempertimbangkan pengembangan dari segi infrastruktur dan teknologi, seperti pemanfaatan AI untuk meningkatkan efisiensi operasional dan layanan pelanggan.

3. Selain itu pelatihan karyawan dalam perkembangan teknologi terkini serta variasi pilihan layanan juga dapat membantu perusahaan untuk bersaing di pasar dan meningkatkan persebaran pelanggan pada wilayah lainnya yang belum terjangkau.
4. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan untuk mempertimbangkan lebih banyak kriteria pada karakteristik data yang dibutuhkan sehingga lebih bagus untuk kinerja pemodelan *machine learning*. Jumlah data yang relatif lebih banyak juga semakin meningkatkan akurasi dalam prediksi model. Hal ini dapat membantu untuk mengidentifikasi permasalahan dalam penggunaan diagram *fishbone* agar perbaikan dan pengembangan dapat lebih optimum untuk mencegah *churn* pelanggan.