

BAB VI

PENUTUP

Pada bab VI ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian ini dan saran yang dapat diberikan kepada penelitian yang dilakukan di masa yang akan datang.

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan *dashboard business intelligence* telah berhasil menyajikan informasi persediaan, penjualan, pembelian, dan tren permintaan dalam bentuk visualisasi yang interaktif dan mudah dipahami. *Dashboard* ini memudahkan manajemen dalam memantau kondisi stok dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.
2. *Forecasting* dengan model Prophet berhasil diterapkan untuk memprediksi permintaan dua tahun ke depan, seperti lonjakan permintaan pada awal tahun ajaran baru, yang dapat digunakan untuk menyusun strategi pengadaan dan stok yang lebih efisien.
3. Strategi *bundling* berbasis algoritma FP-Growth berhasil mengidentifikasi kombinasi produk-produk yang sering dibeli bersama. Informasi ini dapat digunakan untuk merancang paket promosi yang menarik, sekaligus membantu mengurangi stok barang yang lama tidak terjual.
4. Penerapan metode ETL menggunakan Python berhasil mentransformasikan data dari sistem Acosys ke dalam format *data warehouse* yang terstruktur, memungkinkan proses analisis dan visualisasi yang optimal.
5. Secara keseluruhan, integrasi antara *Business Intelligence*, *forecasting* Prophet, dan *bundling* FP-Growth memberikan solusi efektif untuk meningkatkan efisiensi manajemen persediaan, mengurangi stok tidak laku, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data di Toko Buku Sari Angrek Bukittinggi.
6. Hasil *forecasting* dan strategi *bundling* telah disajikan dalam bentuk visualisasi *dashboard* Power BI, sehingga memberikan kemudahan akses

bagi pihak manajemen dalam merumuskan strategi bisnis yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika pasar.

6.2.Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dan keberlanjutan *business intelligence* di Toko Buku Sari Anggrek Bukittinggi.

Berikut merupakan saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini:

1. Kombinasi produk yang direkomendasikan oleh algoritma FP-Growth dapat diimplementasikan dalam bentuk paket promosi yang menarik. Evaluasi terhadap respon pasar perlu dilakukan secara berkala untuk menyesuaikan strategi bundling agar tetap relevan dan menarik minat konsumen.
2. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi penggunaan metode lain seperti klasifikasi pelanggan (*customer segmentation*), analisis tren berbasis media sosial, atau penerapan *machine learning* untuk memperkaya kemampuan prediksi dan rekomendasi sistem *Business Intelligence*.

