

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem Informasi Manajemen Prediksi Data Penjualan pada Nanas Cookies telah berhasil dirancang dan diimplementasikan berbasis *website* dengan arsitektur tiga tingkatan pengguna, yaitu Admin, Pemilik, dan Pelanggan, di mana setiap pengguna memiliki hak akses dan fitur yang disesuaikan dengan perannya masing-masing. Sistem mampu mengelola serta memproses data pemesanan dan penjualan secara terstruktur dalam *database*, menggantikan proses manual sebelumnya yang dilakukan melalui WhatsApp dan pencatatan konvensional yang rawan kesalahan, sehingga pengelolaan data menjadi lebih tertib, aman, dan terdokumentasi dengan baik.
2. Metode *forecasting Simple Moving Average* (SMA) 12 bulan telah berhasil diimplementasikan pada modul Pemilik dalam bentuk *dashboard* prediksi penjualan yang menyajikan tren penjualan historis serta prediksi pendapatan bulan berikutnya, sehingga mendukung perencanaan produksi dan pengelolaan stok barang. Informasi penjualan dan hasil prediksi juga disajikan secara visual melalui *chart* penjualan harian dan bulanan pada modul Admin, dan berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT), sistem memperoleh rata-rata persentase sebesar 92% pada aspek penyajian informasi dan hasil prediksi, yang menunjukkan bahwa informasi yang disajikan dinilai informatif, mudah dipahami, dan bermanfaat bagi Admin maupun Pemilik dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis.

5.2 Saran

Meskipun sistem usulan telah berfungsi dengan baik, masih terdapat beberapa hal yang dapat dikembangkan lebih lanjut, antara lain:

1. Peningkatan Metode Prediksi Saat ini sistem menggunakan *Simple Moving Average* 12 bulan. Untuk meningkatkan akurasi prediksi, disarankan mengimplementasikan metode yang lebih *advanced* seperti *Exponential Smoothing* atau *Holt-Winters* yang lebih sensitif terhadap pola musiman (Lebaran, Imlek, Natal, dan Tahun Baru).
2. Integrasi Otomatis Konfirmasi Pembayaran Karena pembayaran saat ini dilakukan melalui transfer bank, disarankan menambahkan fitur verifikasi pembayaran otomatis (misalnya melalui API bank atau manual *upload* bukti transfer gambar) agar proses konfirmasi menjadi lebih cepat dan mengurangi intervensi manual dari admin.
3. Fitur Notifikasi *Real-time* Tambahkan sistem notifikasi otomatis melalui *WhatsApp* atau email untuk konfirmasi pesanan, dan pengingat pembayaran
4. Manajemen *Batch* dan Kadaluwarsa Produk Karena produk berupa kue kering yang memiliki masa kadaluwarsa, perlu ditambahkan fitur manajemen *batch* produksi dan peringatan kadaluwarsa secara otomatis.
5. Pengembangan Aplikasi Mobile Untuk meningkatkan kemudahan akses pelanggan, disarankan mengembangkan versi aplikasi *mobile* (Android/iOS) di masa mendatang.