

Bab V

Penutup

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem ERP pada modul procurement pada produk Keissoft Enterprise dapat dilakukan melalui pendekatan sistematis yang mencakup analisis kebutuhan, analisis proses bisnis, pengembangan sistem, implementasi, hingga ke pengujian. Modul procurement berhasil dikembangkan dengan memiliki proses sistem pengadaan. Sistem tender merekap data vendor sehingga dapat terlihat pada modul procurement. Pengadaan juga terekap item apa saja yang sudah diadakan dan vendor yang terpilih. Penilaian sudah tidak subjektif dengan menggunakan *weighted sum model* untuk TCO, lead time days, dan MOQ sedangkan untuk *product quality* dapat meminta rekomendasi AI terkait penilaian yang cocok. Rekomendasi penilaian AI dapat divalidasi secara manual dengan menggunakan *compare vendor*. Dari hasil skenario uji coba, beberapa output ada yang tidak sesuai karena data yang dikirim ke Gen AI tidak masukkan seperti MOQ dan nama produk vendor. Dari skenario yang diuji ke model gemini 3 flash preview hasilnya 14 skenario berhasil dan 2 skenario gagal sehingga cocok digunakan untuk penilaian skor *produk quality* dan mengetahui rata-rata harga pasar untuk mengurangi potensi korupsi. Namun untuk harga produk yang spesifik masih diperlukan validasi dari informasi harga pasar saat ini. Pemilihan vendor sekarang lebih transparan dengan adanya proses invitation. Hal ini dapat memudahkan proses pengadaan serta data pengadaan tetap tersimpan dengan baik. Kemudahan sistem dinilai berdasarkan skor metode SUS dengan skor yang didapat 83,3. Kategori

grade sistem tergolong pada *grade B*, penerimaan masuk ke kategori *acceptable*, dan *adjective ratings* termasuk pada kategori *good*.

Secara keseluruhan sistem ERP yang dikembangkan mampu menjawab permasalahan utama dalam proses pengadaan, yaitu pengembangan berhasil dilakukan menggunakan dotnet, mempermudah proses pengadaan, serta sistem mudah untuk digunakan. Permasalahan umum yang dihadapi oleh PT Keissoft Global Technology dapat terjawab dengan sistem memiliki visibilitas pengadaan, penyimpanan data pengadaan, meningkatkan keakurasian data vendor dan penawaran tender karena penawaran divalidasi menggunakan gen ai, mengurangi potensi korupsi dengan adanya gen ai dalam meminta rata-rata harga pasar saat ini, serta mempercepat proses pengambilan keputusan berbasis data yang dapat dipertanggungjawabkan. Sehingga pengembangan sistem erp yang berfokus pada sistem vendor quotation dan sistem tender pada modul e-procurement dengan metode RAD berhasil dikembangkan dimana sistem dapat mempermudah proses pengadaan.

5.2. Saran

Saran yang dapat dilakukan pada proses pengembangan yang lebih luas diantaranya ada 4, yaitu

- Fokus pengembangan model AI sendiri. Dalam penelitian ini dapat dilanjutkan dengan fokus ke pengembangan AI model yang mengetahui harga pasar saat ini serta rekomendasi penilaian yang cocok karena API Gen AI memiliki keterbatasan pada token input output, data yang dikirim, dan data yang dimiliki. Data yang dikirim pasti akan digunakan oleh Gen AI untuk dipelajari sedangkan data quotation bersifat rahasia. Meskipun bisa

dibatasi dengan mengambil nama perusahaan, kualitas produk, dan harga yang ditawarkan apakah sesuai pasar atau tidak, data tersebut dapat dipelajari oleh Gen AI dan kerahasiaan masih kurang terjaga. Pada penelitian ini, model Gen Ai yang dipilih merupakan versi gratis sehingga akan adanya keterbatasan penggunaan *calculate ranking* karena input dan output menggunakan token yang terbatas.

- Perlu adanya integrasi sistem pemilihan ke pembuatan PO secara otomatis setelah vendor dipilih. Proses ini dapat mempermudah user tanpa perlu input ulang data yang sudah ada.
- Penggunaan metode penilaian yang lebih kompleks. Meskipun metode weighted sum model yang digunakan telah mampu menjawab permasalahan, penggunaan metode yang lebih kompleks dapat digunakan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat.
- Sebagaimana UAT responden menggunakan metode SUS berjumlah sesuai dengan pekerja pada PT Keissoft Global Technology, penilaian masih kurang akurat sehingga pada penelitian selanjutnya dibutuhkan responden yang lebih.

Halaman ini sengaja dikosongkan