

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pembangunan, dan pengujian sistem *Business Intelligence* pada Bisa Gambar Studio, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem *Business Intelligence* berbasis web telah berhasil dibangun untuk mencatat dan memonitor perbandingan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan realisasi material secara *real time*. Sistem ini menggantikan pencatatan menggunakan Microsoft Excel dan dinyatakan "Sangat Layak" berdasarkan pengujian UAT dengan tingkat penerimaan 88% dari *Owner* dan 90% dari Asisten.
2. Fitur peringatan dini berbasis sistem pakar telah berhasil diimplementasikan untuk mencegah pembengkakan biaya. Fitur ini secara otomatis memberikan rekomendasi preskriptif kepada manajemen guna menjaga profitabilitas proyek.
3. Penerapan manajemen hak akses *Role based access Control* dan rekam jejak aktivitas *Audit Log* berhasil dilakukan untuk menjaga keamanan dan transparansi data operasional proyek, serta mencegah manipulasi data dari pihak yang tidak berwenang.

5.2 Saran

Untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem di masa mendatang, terdapat beberapa saran yang direkomendasikan, yaitu:

1. Mengembangkan sistem agar tidak hanya menghitung biaya material, tetapi juga mencakup pengeluaran lain seperti upah pekerja lapangan dan operasional agar perhitungan keuntungan proyek lebih akurat.
2. Meningkatkan fitur peringatan dini dengan mengadopsi teknologi Machine Learning sehingga sistem dapat memprediksi tren kenaikan harga material di masa depan berdasarkan riwayat data proyek sebelumnya.

3. Menambahkan fitur *dashboard* khusus untuk klien agar pelanggan Bisa Gambar Studio dapat memantau langsung persentase kemajuan proyek mereka secara transparan.