

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Di Era Teknologi saat ini, perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak yang signifikan dengan aspek pengelolaan keuangan di perusahaan maupun instansi pemerintah. Sistem informasi memiliki peranan yang signifikan dalam sebuah organisasi atau perusahaan sebagai salah satu elemen yang mendukung jalannya kegiatan operasional (Sulistiani et al., 2022). Peran teknologi informasi menjadi semakin penting terutama untuk memudahkan kinerja serta bertahan dalam persaingan profesional Suatu organisasi akan berhasil jika memiliki manajemen informasi dan sistem akuntansi yang efektif serta mampu menyediakan informasi dengan cepat dan tepat Sehingga mendukung dalam pengelolaan finansial (Oktian, 2023). *Plaform* seperti Mekari.id, Accurate, dan Ukirama telah menghadirkan sistem keuangan berbasis *Website* yang dapat mempermudah perusahaan dalam menyusun pengelolaan keuangan serta menganalisis *cashflow*, namun kebutuhan perusahaan semakin berkembang dalam menghadapi tantangan bisnis.

PT ADT adalah perusahaan yang berfokus pada penyediaan dan pemasangan peralatan mekanik serta elektrik. ini juga menawarkan berbagai layanan dan produk tambahan seperti Di samping itu, perusahaan pembangunan gedung tempat tinggal, konstruksi infrastruktur sipil, sistem kelistrikan, instalasi listrik, pemasangan saluran air dan mekanikal (Riski et al., 2023). PT ADT memiliki komitmen terhadap kualitas dan inovasi, dengan visi menjadi penyedia utama dalam bidang suplai dan instalasi yang memenuhi standar permintaan industri. Perusahaan ini berupaya memberikan solusi berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Dengan visi dan misi tersebut, PT ADT terus berusaha meningkatkan kualitas layanan untuk mendukung pertumbuhan industri.

Saat ini, PT ADT masih menggunakan aplikasi Google Sheets untuk pengelolaan dan pencatatan keuangan. Google Sheets ini berfungsi sebagai alat untuk mencatat semua transaksi keuangan perusahaan dan juga untuk memantau *cashflow* perusahaan. Meskipun aplikasi ini memiliki beberapa kelebihan, seperti kemudahan akses, kolaborasi yang efisien, dan kemampuan untuk berbagi data

secara *real-time*, penggunaannya juga menimbulkan beberapa permasalahan yang signifikan. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah proses pencatatan yang lambat dan tidak efisien. Data tidak terintegrasi dengan baik, sehingga penginputan data harus dilakukan dua kali di *database* Google Sheets, terutama terkait dengan data dana yang krusial. Ketidakkuratan dan keterlambatan dalam pengelolaan data keuangan dapat mengakibatkan kesalahan dalam perencanaan serta pengelolaan sumber daya perusahaan, yang pada akhirnya berdampak pada kinerja dan keberlangsungan usaha. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, PT Adam Djaya Teknik (PT ADT) berencana untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi pengelolaan data keuangan berbasis *web*. Sistem ini akan dilengkapi dengan fitur-fitur utama seperti pencatatan pajak, perhitungan keuangan otomatis, serta *dashboard* interaktif yang menyajikan data keuangan secara *visual* dan mudah dipahami. Fitur-fitur tersebut diharapkan dapat membantu pengguna dalam memantau kondisi keuangan perusahaan dengan lebih cepat dan akurat.

Menurut hasil wawancara, kesalahan dalam penginputan data dapat menyebabkan informasi arus kas (*cashflow*) menjadi tidak *valid*, yang pada gilirannya dapat menimbulkan ketidaksesuaian antara dana yang diajukan dengan kondisi keuangan aktual proyek. Dampak dari kesalahan ini tidak hanya mengganggu proses pencatatan, tetapi juga berisiko menghasilkan keputusan pengelolaan investasi yang kurang tepat dan berpotensi merugikan perusahaan secara finansial. Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa kesalahan *input* data memiliki pengaruh besar terhadap kualitas pengelolaan keuangan. Analisis yang tidak akurat kerap kali muncul akibat proses pencatatan manual yang tidak terstandar. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem yang mampu meminimalkan kesalahan *input* dan mendukung pencatatan yang lebih sistematis.

Seperti yang digambarkan pada Lampiran A, pengelolaan data keuangan yang dicatat saat ini oleh PT ADT menunjukkan contoh ketidaksesuaian data akibat kesalahan *input*, yang memperkuat pentingnya pengelolaan data yang teliti untuk menghindari potensi kerugian finansial. Selain itu, dampak dari tidak adanya sistem keuangan yang terstruktur di PT ADT adalah ketidakmampuan perusahaan dalam menganalisis *cashflow* serta menghitung neraca keuangan

secara akurat dan *real-time*, yang mencakup modal, kas perusahaan, pinjaman investor, pengeluaran, dan pemasukan.

Sistem informasi keuangan merupakan sekumpulan satu atau lebih komponen, yang terdiri dari aktor, sekumpulan prosedur, dan teknologi informasi, yang saling terhubung dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. (Achmad et al., 2021). Selain itu Sebelum adanya teknologi, banyak perusahaan masih mengandalkan metode manual, seperti penggunaan Google Sheets, yang memakan waktu dan menyulitkan pencarian data. Hal ini berpotensi meningkatkan risiko kesalahan *input* data, yang dapat berdampak negatif pada akurasi laporan keuangan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang efisien untuk mengelola data keuangan, memungkinkan pengolahan informasi yang cepat dan mudah. Dengan adanya sistem informasi keuangan yang terintegrasi, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan data. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang dapat digunakan untuk membantu referensi dalam membantu dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan data keuangan pada PT ADT.

Salah satu penelitian yang signifikan adalah Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Sekolah pada SMKN 1 Marga Sekampung, yang menerapkan metode *Extreme Programming* (XP). Penerapan sistem informasi pengelolaan keuangan berbasis *web* di SMKN 1 Marga Sekampung ini memberikan dampak positif yang signifikan. Sistem ini dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan dengan mengurangi risiko *human error* yang sering terjadi pada pencatatan manual menggunakan Microsoft Excel. Dengan sistem baru ini, laporan pendapatan dan pengeluaran dapat dihasilkan dengan lebih akurat dan cepat serta dapat diakses secara transparan oleh pihak sekolah. Selain itu, sistem memfasilitasi pembuatan laporan yang lebih terstruktur (Mega & Korespondensi, 2023).

Penelitian lain, yaitu Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan Berbasis *Website* dengan Menggunakan Metode *Waterfall* di Yayasan Baitulmaal Nurul Hidayah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi pengelolaan keuangan berbasis *web* yang dikembangkan dapat membantu pengelola yayasan untuk memasukkan dan mengumpulkan data penerimaan dan penarikan kas secara *online*. Sistem ini membuat proses laporan keuangan bulanan dapat mengurangi penundaan yang sebelumnya disebabkan oleh pencatatan manual pada buku kas. Selain itu, sistem ini memfasilitasi pengambilan data arus kas masuk dan keluar secara cepat dan akurat, sehingga informasi keuangan lebih mudah diakses oleh pihak Yayasan (Weiskhy Steven Dharmawan, 2023).

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas sistem informasi keuangan, PT Adam Djaya Teknik disarankan untuk menggunakan metode XP, serta memastikan tim pengembang memiliki pemahaman yang baik tentang metodologi yang dipilih. Metode yang diterapkan adalah metode XP yang merupakan bagian dari pengembangan *agile* yang menitikberatkan pada proses pengkodean. Kegiatan ini sangat krusial dalam fase pengembangan perangkat lunak. Dalam *Extreme Programming*, terdapat langkah-langkah yang dapat diselesaikan dengan cepat dan dapat diulang pada tahapan yang tidak sesuai dengan tujuannya (Kustiawan et al., 2022). Dengan penerapan metode ini, diharapkan PT Adam Djaya Teknik dapat menghasilkan sistem informasi keuangan yang lebih responif dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna.

Untuk Mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh PT ADT dalam mengelola keuangan. Peneliti mengusulkan membangun sistem informasi pengelolaan data keuangan berbasis *Website* dengan menggunakan *framework Laravel* serta metode pengembangan nya menggunakan *Extreme Programming* (XP). sistem ini dibuat bertujuan untuk mengurangi resiko kesalahan *input* data, memudahkan pencarian dan akses data dan menyediakan analisis *cashflow* serta Laporan Keuangan secara *real-time*. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan PT ADT dapat memperbaiki efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan keuangan mereka.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di jelaskan, adapun rumusan masalah yang dibahas yakni:

- a. Bagaimana pemodelan proses bisnis dalam pengelolaan data keuangan pada PT Adam Djaya Teknik Sidoarjo?
- b. Bagaimana analisa kebutuhan pengguna dan spesifikasi teknis yang diperlukan untuk membangun dan mengelola *database* pada sistem informasi keuangan PT Adam Djaya Teknik Sidoarjo?
- c. Bagaimana implementasi *Extreme Programming* pada pembangunan sistem informasi keuangan PT Adam Djaya Teknik Sidoarjo?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, uraikan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian. Secara umum, tujuan penelitian menggambarkan apa yang akan Anda lakukan dalam penelitian untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian.

- a. Merancang pemodelan proses bisnis dalam pengelolaan data keuangan menggunakan metode *Extreme Programming*.
- b. Menganalisis kebutuhan pengguna dan merancang sistem informasi keuangan berbasis *web* yang sesuai dengan proses bisnis pada PT Adam Djaya Teknik Sidoarjo.
- c. Mengimplementasikan metode *Extreme Programming* (XP) dalam pembangunan sistem informasi pengelolaan keuangan yang responif terhadap kebutuhan pengguna.

I.4 Batasan Penelitian

Berdasarkan pengembangan *Website* ini dapat kita dapat menyimpulkan Batasan-batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem informasi dilakukan dalam bentuk aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan *Laravel* sebagai *Backend* dan untuk *Frontend* menggunakan *Vue Js* .
2. Penelitian ini difokuskan pada pengelolaan informasi keuangan internal perusahaan, yang mencakup pencatatan pendapatan, pengeluaran, pembuatan laporan keuangan, dan analisis arus kas (*cashflow*). Penelitian ini tidak mencakup pencatatan kasbon, piutang, maupun utang perusahaan.
3. Fitur perpajakan dalam sistem ini terbatas pada pencatatan dan perhitungan pajak secara internal, tanpa dilakukan integrasi atau sinkronisasi langsung dengan sistem perpajakan eksternal seperti situs DJP *Online* atau layanan keuangan digital lainnya.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan pengetahuan dan praktik di bidang sistem informasi, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan data keuangan berbasis *web* di lingkungan perusahaan. Adapun manfaat dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan: Penelitian ini diharapkan memberikan solusi bagi perusahaan PT Adam Djaya Teknik Sidoarjo (PT ADT) dalam meningkatkan kinerja operasional, khususnya dalam manajemen keuangan dan pencatatan keuangan. Sistem yang dikembangkan akan membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan yang lebih baik berbasis data melalui laporan keuangan yang akurat.
2. Bagi Penelitian: Selanjutnya: Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi keuangan, serta penerapan teknologi baru dalam pengelolaan data keuangan. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai referensi untuk studi kasus di perusahaan lain yang menghadapi tantangan serupa.

3. Bagi *Stakeholder*: Penelitian ini memberikan pemahaman mengenai pentingnya perancangan sistem informasi keuangan yang mendukung tata kelola perusahaan. Informasi yang dihasilkan dari sistem tersebut diharapkan dapat membantu *stakeholder* internal dalam memahami alur pengelolaan transaksi keuangan serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih berbasis pada informasi terdokumentasi.
4. Bagi pembeli: Meskipun tidak secara langsung ditujukan kepada pihak eksternal, penerapan sistem informasi keuangan yang dirancang dari hasil penelitian ini berpotensi mendukung keteraturan dalam pelaksanaan proyek, termasuk pencatatan biaya dan jadwal pembayaran, sehingga berdampak pada peningkatan kualitas pelayanan kepada klien.