

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam suatu perusahaan ada satu sistem yang dapat berpengaruh terhadap bagaimana suatu keputusan dapat diambil, terutama keputusan yang melibatkan keuangan perusahaan, sistem tersebut adalah sistem pencatatan keuangan atau lebih dikenal dengan sistem akuntansi. Sistem akuntansi merupakan susunan formulir, pencatatan, dan laporan yang terorganisir secara terpadu, bertujuan menyajikan informasi keuangan yang diperlukan oleh manajemen agar memudahkan manajemen perusahaan (Mulyadi 2016).

Sistem akuntansi digunakan dengan tujuan menghasilkan informasi keuangan, yang umumnya dikenal sebagai laporan keuangan dengan lebih efisien. Laporan keuangan adalah produk dari disiplin ilmu akuntansi dan memerlukan keahlian yang memadai untuk menghasilkan laporan yang berkualitas. (Situmorang 2020). Laporan keuangan yang akurat dan relevan penting bagi manajemen perusahaan, pemegang saham, pihak eksternal seperti auditor, serta entitas pemerintah untuk berbagai tujuan, termasuk pengambilan keputusan, pelaporan pajak, dan kepatuhan hukum. Sistem akuntansi merupakan komponen yang sangat penting dalam mendukung operasional dan pengambilan keputusan bagi perusahaan apapun bidang usahanya, tak terkecuali PT Segara Catur Perkasa.

PT Segara Catur Perkasa adalah Badan Usaha Pelabuhan (BUP) yang bergerak dibidang pemanduan dan penundaan kapal, perusahaan ini berfokus pada aspek keselamatan pelayaran di wilayah perairan wajib pandu Batam utamanya

untuk kegiatan kapal yang keluar atau masuk Batam. Perusahaan ini juga menjalin kerjasama operasional dengan Badan Pengusahaan Batam (BP Batam), hal tersebut membuat pencatatan keuangan diperusahaan menjadi lebih rumit karena pendapatan dari pengguna jasa terlebih dahulu dibayarkan ke BP Batam kemudian diteruskan ke rekening perusahaan.

Dalam satu tahun terakhir PT. Segara Catur Perkasa berkembang dengan cukup signifikan, seperti yang terlihat dari naiknya pendapatan dan bertambahnya pelanggan tetap, namun perkembangan ini menimbulkan tantangan baru bagi perusahaan dimana sistem pencatatan keuangannya masih menggunakan sistem akuntansi manual dengan mengandalkan aplikasi *spreadsheet*.

Penggunaan aplikasi ini dirasa kurang efisien karena pencatatan keuangan atau laporan keuangan yang berbeda dicatat dalam *file* yang berbeda pula, sehingga proses mengolah tiap laporannya juga menjadi pekerjaan yang rumit karena harus berpindah dari laporan satu ke laporan lain. Kecepatan dalam proses pengolahan laporan keuangan berpengaruh pada usaha tersebut. Laporan keuangan memungkinkan perusahaan untuk menilai kinerjanya, memudahkan dalam mendapatkan dukungan keuangan dari lembaga kredit atau bank, dan mencegah terjadinya sanksi akibat pelanggaran aturan pajak. (Sembiring dan Duma Megaria Elisabeth, 2018).

Masalah lainnya yaitu *file* dari aplikasi *spreadsheet* yang digunakan bersifat lokal yang berarti seorang akuntan harus membawa perangkat penyimpanan eksternal untuk dapat bekerja di luar perangkat kantor, namun tentu saja penyimpanan eksternal ini memiliki kelemahan yaitu kemungkinan kehilangan *file*

dan progres pekerjaan ketika perangkat penyimpanan tersebut rusak atau hilang. Terlebih lagi metode ini tidak mendukung kolaborasi secara langsung, *file* hanya dapat dikerjakan oleh satu orang sehingga jika ada lebih dari satu orang hendak mengerjakan laporan yang sama atau berkaitan, laporan tersebut harus diolah atau disatukan kembali, hal tersebut menunjukkan bahwa aplikasi *spreadsheet* tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan perusahaan yang semakin kompleks. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pembaruan dan modernisasi pada sistem akuntansi mereka.

Di era transformasi digital yang sedang berlangsung, implementasi *REST API* menjadi solusi yang relevan untuk mengatasi tantangan ini, *REST API* memungkinkan berbagai sistem untuk berinteraksi dengan sederhana melalui penggunaan protokol *HTTP* dan *URL* pada setiap pemanggilan *API*. Informasi yang ada dalam basis data suatu aplikasi dapat dihubungkan melalui titik akhir (*endpoint*) yang terdefinisi dalam *REST API*. (Choirudin & Adil, 2019). Sistem akuntansi yang menggunakan *REST API* memungkinkan sistem tersebut dikembangkan secara terus-menerus mengikuti perkembangan dan kebutuhan perusahaan. *REST API* juga memungkinkan aplikasi akuntansi berbasis *website* dapat dihubungkan dengan sistem yang digunakan oleh BP Batam maupun sistem lainnya yang mungkin perlu diintegrasikan di masa depan.

Sistem akuntansi berbasis *web* yang menggunakan *REST API* memungkinkan akses yang lebih mudah karena dapat diakses dengan perangkat apapun dimanapun secara *real-time*, dan data keuangan perusahaan dapat diolah secara kolaboratif.

Sistem ini juga menjadi pilihan yang baik karena memiliki batasan akses yang diterapkan sehingga setiap personal atau divisi dapat fokus pada apa yang menjadi tanggungjawabnya, data yang disimpan di dalam *database* juga dapat dimanfaatkan secara langsung untuk pembuatan laporan lainnya tanpa perlu diolah satu-per-satu mempercepat pengambilan keputusan.

Pengembangan *REST API* untuk aplikasi akuntansi berbasis *web* dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Agile Software Development* atau biasa disebut metode *Agile*. Metodologi ini merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak (*software*) yang menekankan proses repetitif atau berulang dalam pelaksanaannya, yaitu dengan membagi tugas kepada tim-tim di dalam proyek lalu dikerjakan secara kolaboratif, terorganisir dan terstruktur (Adani 2023).

Agile mengutamakan komunikasi yang terbuka antara tim pengembangan, pengguna, dan pemangku kepentingan lainnya. Pemangku kepentingan memiliki kesempatan untuk memberikan umpan balik selama proses pengembangan, yang memungkinkan perubahan dan penyesuaian yang lebih cepat jika dibutuhkan. Hal ini membuat *Agile* sangat adaptif terhadap perubahan kebutuhan atau prioritas bisnis yang mungkin muncul selama proyek, serta membantu mengurangi risiko dan memastikan bahwa hasilnya lebih sesuai dengan harapan.

Dengan adanya sistem akuntansi berbasis *web* yang menggunakan *REST API*, diharapkan PT Segara Catur Perkasa dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan data keuangan mereka. Implementasi sistem akuntansi ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menghadapi perubahan dan tuntutan pasar dengan lebih baik serta meningkatkan daya saing

mereka di pasar yang semakin kompetitif. Disamping itu, sistem dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi perusahaan lain yang berencana untuk memodernisasi sistem akuntansi mereka dengan pendekatan yang serupa.

Berdasarkan eksplanasi masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Dan Perancangan Rest *API* Sistem Akuntansi Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Agile Software Development* Pada PT Segara Catur Perkasa”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, terdapat beberapa persoalan yang diidentifikasi sebagai alasan perlunya perusahaan untuk melakukan modernisasi sistem, yakni:

1. Penggunaan sistem akuntansi manual dan aplikasi *spreadsheet* telah menjadi tidak efisien, menyebabkan kerumitan dalam pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data keuangan.
2. Proses manual dalam pengolahan data keuangan dapat menghasilkan keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.
3. Data keuangan tersebar dalam berbagai format dan file yang terpisah, menyebabkan kurangnya integrasi dalam pengolahan laporan.
4. Sistem saat ini tidak memungkinkan akses yang mudah dan kolaborasi *real-time* dalam mengelola data keuangan, yang menghambat proses pengambilan keputusan yang cepat.
5. Keterbatasan dalam mengakses data dari luar kantor karena ketergantungan pada penyimpanan eksternal dapat menghambat produktivitas dan keamanan data.
6. Sistem yang tidak fleksibel dapat menghambat kemampuan perusahaan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dalam kebutuhan bisnis.
7. Sistem saat ini tidak mendukung pengembangan yang mudah dan integrasi dengan sistem lain.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dapat dibuat batasan masalah agar penelitian dapat berfokus pada poin penting yang menjadi masalah, adapun batasan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan membatasi fokus pada pengembangan *REST API* sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan penggunaan sistem akuntansi manual dan aplikasi *spreadsheet* yang tidak efisien dalam pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data keuangan.
2. Pengembangan *REST API* akan difokuskan pada kemampuan akses yang mudah dan kolaborasi *real-time* dalam mengelola data keuangan dengan tujuan meningkatkan proses pengambilan keputusan yang lebih cepat.
3. Pengembangan aplikasi tidak meliputi desain tampilan aplikasi, pengembangan *REST API* akan fokus pada aspek fungsional dan pengolahan data, sementara desain tampilan (UI/UX) akan dikerjakan secara terpisah jika diperlukan.
4. Pengembangan *REST API* tidak meliputi integrasi dengan sistem milik BP Batam karena membutuhkan izin khusus dari instansi terkait.
5. Pengembangan aplikasi tidak meliputi aspek perpajakan karena perusahaan menggunakan jasa pihak ketiga dalam urusan perpajakan.
6. Pengembangan aplikasi tidak mencakup semua jenis laporan akuntansi yang ada, laporan yang dibuat hanyalah laporan yang menjadi kebutuhan perusahaan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis *REST API* terhadap sistem akuntansi berbasis web?
2. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan *REST API* pada sistem akuntansi berbasis web?
3. Bagaimana sistem akuntansi dengan *REST API* dapat digunakan *real-time* dan kolaboratif namun tetap mengutamakan tanggung penggunanya masing-masing?
4. Bagaimana pengembangan *REST API* dapat terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana analisis *REST API* sistem akuntansi berbasis *web*.
2. Untuk mengetahui bagaimana merancang dan mengimplementasikan *REST API* pada sistem akuntansi berbasis *web*.
3. Untuk mengetahui bagaimana sistem akuntansi dengan *REST API* dapat digunakan *real-time* dan kolaboratif namun tetap mengutamakan tanggung penggunanya masing-masing.
4. Untuk mengetahui bagaimana *REST API* dapat terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini terdapat pengetahuan tentang bagaimana menganalisis dan membangun *REST API* untuk aplikasi berbasis *web*.
2. Penelitian ini mengandung ilmu akuntansi dasar yang mencakup beberapa jenis laporan yang umum digunakan dalam pencatatan akuntansi.
3. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pengembang dalam membangun *REST API* terutama untuk aplikasi akuntansi.

1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Universitas
Diharapkan dapat menjadi ilmu dan referensi dalam bidang *software development* terutama pada pengembangan aplikasi berbasis web.
2. Bagi Penulis
Penelitian ini menjadi sarana dalam memperluas ilmu pengetahuan tentang *software development* dan mengasah kemampuan dalam membangun *REST API*.
3. Bagi Perusahaan atau Pengguna Aplikasi
Diharapkan dapat mempermudah pencatatan setiap transaksi dan penyediaan laporan akuntansi, karena memungkinkan pengolahan laporan yang lebih efisien dan terintegrasi.