

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di zaman modern saat ini sudah banyak teknologi yang mendukung produktifitas para pekerja dan pebisnis agar mereka dapat melakukan aktifitas dari manapun dan kapanpun. Saat ini mayoritas masyarakat sudah memiliki perangkat smart phone untuk melakukan aktifitas dalam kehidupan mereka sehari – hari. Mulai dari aktifitas belanja online melalui aplikasi ecommerce seperti tokopedia, shopee, buka lapak, lazada, bli bli dan platform lainnya. Aktifitas belajar/sekolah online melalui LMS, Zoom, Gmeet dan platform lainnya. Aktifitas bekerja online seperti mengakses email, aplikasi akuntansi, aplikasi procrument, aplikasi supply chain, aplikasi CRM dan aplikasi bisnis lainnya.

Di saat pandemi saat ini, banyak perusahaan mulai beralih dari sistem legacy / offline menuju ke sistem cloud baik itu infrastruktur dan aplikasi, di saat pandemi sekarang ini karyawan banyak melakukan aktifitas atau kegiatan pekerjaannya melalui rumah atau WFH (*Work From Home*) terutama untuk divisi atau departemen yang sifatnya back office atau mendukung kegiatan melalui kantor bukan seperti divisi penjualan yang harus selalu hadir di lokasi penjualan seperti toko.

Beranjak dari hal tersebut untuk bagian akunting dan akuntansi pun terkena dampaknya, mereka harus bisa melakukan pekerjaan dari rumah untuk setiap aktifitas yang mereka lakukan, jikalau pun diwajibkan hadir ke kantor di karenakan kebutuhan yang sangat penting seperti pengolahan dokumen fisik dan tentunya di atur tidak boleh melebihi kapasitas yang telah di tetapkan oleh pemerintah. Perusahaan akan mulai beralih dari aplikasi yang hanya dapat di akses melalui jaringan kantor ke jaringan berbasis internet yang tentunya tidak mengurangi kenyamanan dan keamanan dari sisi pengguna (tidak menjadi lambat dan sulit di akses).

Berangkat dari hal tersebut solusi yang baik dan tepat untuk dunia kerja dan bisnis ialah kita dapat membuat atau menggunakan aplikasi yang dapat di akses dari mana saja dan kapan saja untuk meningkatkan produktifitas para karyawan sehingga perusahaan dapat mendapatkan optimalisasi kinerja dan tentunya keuntungan dari hal tersebut. Perancangan ini akan dijadikan sebagai penelitian yang berjudul " Perancangan dan Pembuatan Sistem Akuntansi PT. Aplikasi Pendekar Nusantara Menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*) "

Sistem pembuatan aplikasi sistem akuntansi menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dengan tujuan agar sistem dapat cepat di selesaikan dalam waktu yang relatif singkat, yaitu kurang lebih sekitar 3-4 bulan. Untuk pembuatan aplikasi ini menggunakan framework FGTA4 yang dimana framework ini dapat membantu dalam pembuatan aplikasi dengan cepat. Framework ini menggunakan teknologi web PWA (*Progressive Web Access*) yang secara UI/UX (*User Interface/User Experience*) sangat nyaman jika di akses menggunakan mobile device (Smart Phone/Tablet). Framework FGTA merupakan framework yang dapat mengenerate aplikasi sesuai dengan design database yang sudah di buat sebelumnya. Dengan framework ini aplikasi akan di generate setelah design database sudah di sepakati, dengan generator framework ini membuat aplikasi dengan waktu yang relatif cepat sangat di mungkinkan sehingga framework masuk dalam kategori RAD (*Rapid Application Development*)

FGTA4 menggunakan bahasa pemrograman PHP, NodeJs, HTML5, Css dan untuk database menggunakan Mysql Database untuk RDMS/SQL DB (*Relational Database Management System*) dan Couch DB untuk NOSQL. framework ini sudah otomatis membagi 2 bagian untuk penyimpanan database ke dalam system. Untuk data yang sifatnya structured database (teks, number) akan di simpan kedalam database Mysql sedangkan untuk data gambar, video, dokumen akan di simpan kedalam database NOSQL Couch DB. Dengan teknologi ini aplikasi akan terasa sangat cepat jika di bandingkan menggunakan Mysql saja untuk menyimpan

data NOSQL seperti gambar, video dan dokumen. Ini merupakan salah satu kelebihan yang di berikan oleh framework ini.

1.2. Identifikasi & Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas, maka identifikasi yang didapat adalah sebagai berikut:

1. PT. Aplikasi Pendekar Nusantara masih menggunakan aplikasi office yaitu excel sheet untuk mencatat dan menghitung laporan akuntansi perusahaan, sehingga perhitungan di lakukan secara manual dalam bentuk rumusan di kolom yang sangat rentan untuk di modifikasi.
2. Bagian akuntansi kesulitan dalam mencari data akuntansi karena masih menggunakan excel, selain kesulitan mencari data mereka juga kesulitan dalam melakukan pencatatan dalam jumlah yang banyak. Jika kita menggunakan aplikasi berbasis database kita akan mudah mencari data - data history yang cukup lama dan dalam melakukan pencatatan dalam jumlah banyak dapat di lakukan dengan aman dan cepat karena sudah menggunakan database sebagai tempat penyimpanan data nya yang berbeda jika kita menyimpan data di dalam spread sheet seperti aplikasi excel.
3. Data sangat rentan dan tidak aman karena di catat dalam aplikasi excel yang tidak memiliki keamanan dan integritas data (dapat di hapus dan di rubah tanpa diketahui siapa yg melakukan). Tidak ada otorisasi user untuk menjaga kredibilitas dan integritas data sehingga jika terjadi kesalahan entry akan sulit melacak siapa yang melakukan kesalahan tersebut apalagi jika ada indikasi melakukan kecurangan data yang sangat berbahaya untuk perusahaan.
4. Bagaimana merancang dan membuat sistem aplikasi pencatatan akuntansi PT. Aplikasi Pendekar Nusantara dapat memberikan solusi atas permasalahan keamanan, pencarian data, akurasi data akuntansi serta fleksibilitas yang dapat di akses dari mana saja dan kapan saja. Dan apakah pembuatan sistem aplikasi dapat di selesaikan dalam waktu yang relatif singkat

1.3. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diidentifikasi diatas maka pada penelitian tugas akhir ini ruang lingkup nya terbatas untuk menghasilkan suatu aplikasi dalam format aplikasi web yang dapat membantu akuntansi tetapi tidak termasuk akuntansi untuk melakukan pencatatan dan perhitungan secara cepat dan akurat. Selain itu juga dapat memastikan integritas data dapat terjaga dengan aman karena sudah berbasis database dan di sesuaikan dengan otorisasi berdasarkan hak user.

Batasan masalah yang di dapatkan adalah penelitian ini akan berfokus kepada pembuatan aplikasi akuntansi menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) untuk mengatasi kesulitan saat ini yang menggunakan excel untuk pencatatan akuntansi. Aplikasi yang di buat menggunakan framework FGTA4 yang dapat membantu pembuatan aplikasi dengan cepat dan efisien sesuai dengan metode yang di pilih yaitu metode RAD (Rapid Application Development).

1.4. Tujuan Penelitian

Sistem aplikasi akuntansi di buat dengan maksud untuk membantu bagian akuntansi agar dapat melakukan pencatatan dan pencarian data akuntansi secara cepat dan tepat dan memiliki keamanan yang baik untuk menjaga integritas data akuntansi perusahaan. Dengan aplikasi berbasis web maka aplikasi dapat di akses dimana saja dan kapan saja selama perangkat yang di gunakan memiliki koneksi internet dan browser seperti google chrome, mozilla firefox atau edge.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari sistem aplikasi sistem akuntansi antara lain agar dapat menghasilkan :

1. Use case untuk aplikasi sistem akuntansi yang akan di buat
2. Rancangan design database untuk sistem akuntansi yang akan dibuat
3. Rancangan desain user interface sistem aplikasi yang akan di buat
4. Analisa proses bisnis sistem akuntansi di PT. Aplikasi Pendekar Nusantara.

5. Hasil dari penelitian ini akan menghasilkan sebuah sistem akuntansi yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan akuntansi secara cepat dan aman dengan sistem berbasis web dan database.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi terdiri atas :

1. Bagian awal skripsi

Bagian awal skripsi terdiri atas halaman sampul depan, judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan orinasinalitas, halaman kata pengantar , abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

2. Bagian utama skripsi

Bagian utama skripsi / Tugas Akhir terdiri atas 5 bagian diantaranya :

BAB I. Pendahuluan

Pendahuluan pada Bab I meliputi dasar-dasar, perumusan/pendefinisian tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. Tinjauan Pustaka

Pada Bab II memuat teori dasar dan tinjauan studi. berisikan uraian mengenai teori-teori dan tinjauan studi sebelumnya yang mendukung skripsi / Tugas Akhir.

BAB III. Metode Penelitian

Bab ini memuat objek penelitian, analisis sistem yang telah berjalan dan analisis kebutuhan dari sistem yang ada.

BAB IV. Hasil dan Analisis Penelitian

Bab ini terdiri atas rangkaian pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun uraiannya terdiri atas :

1. Analisis Perancangan Sistem
2. Perancangan Diagram Sistem Usulan
3. Perancangan Antar Muka Pengguna
4. Perancangan Implementasi

BAB V. Penutup