

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TANDA TERIMA DIGITAL PADA SERAH TERIMA DOKUMEN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA PT. JAGAT KONSTRUKSI ABDIPERSADA)

Panji Prasetya¹, Eko Suharyanto²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik Universitas Pamulang

Jl. Raya Puspiptek No. 11, Serpong, Tangerang Selatan – Indonesia

E-mail ¹prasaprasetya@gmail.com, ²dosen01830@unpam.ac.id

ABSTRAK

Sistem informasi tanda terima digital adalah sebuah program pendataan di dalam suatu pemerintah, lembaga, perusahaan atau instansi pendidikan, di mana program- program tersebut antara satu dengan lainnya saling berhubungan sehingga secara otomatis komputer akan melakukan pengolahan terhadap data-data yang dimasukkan kedalam sistem. Penelitian dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TANDA TERIMA DIGITAL PADA SERAH TERIMA DOKUMEN DAN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA PT. JKA)", di mana penelitian ini merupakan penelitian terapan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi terhadap masalah yang terjadi berkaitan dengan sisten tanda terima dokumen dan barang karyawan agar mempermudah pencatatan serah terima barang dan dokumen untuk mempermudah pembuatan laporan serah terima dokumen dan barang antar karyawan dengan sarana komputer dan gadget untuk menghasilkan informasi yang tepat, akurat dan terpercaya. Metode yang digunakan penelitian ini adalah metode studi pustaka, wawancara, dan observasi. Berikutnya melakukan analisis sistem dan perancangan desain sistem informasi tanda terima digital berbasis web. Sedangkan untuk metode pengembangan sistem menggunakan metode pengembangan Rapid Application Development (RAD). Rancangan penelitian ini adalah perancangan sebuah sistem informasi tanda terima digital dokuemn dan barang antar karyawan untuk memberikan kemudahan pencatatan tanda terima dokumen dan barang antar karyawan ketika menyerahkan atau menerima dan pembuatan laporan tanda serah terima dokumen dan barang.

Kata kunci: Sistem Informasi tanda terima digital, dokumen dan barang karyawan, Pengembangan Incremental.

ABSTRACK

The digital receipt information system is a data collection program within a government, institution, company or educational institution, where these programs are interconnected with each other so that the computer will automatically process the data entered into the system. Research entitled " DESIGN OF DIGITAL RECEIPT INFORMATION SYSTEM ON WEB-BASED DELIVERY OF DOCUMENTS AND GOODS (CASE STUDY AT PT. JKA)", where this research is an applied research. The purpose of this study is to provide solutions to problems that occur related to the receipt system for documents and employee goods in order to facilitate the recording of the handover of goods and documents to facilitate the making of reports on the handover of documents and goods between employees by means of computers and gadgets to produce the right information. , accurate and reliable. The method used in this research is the method of literature study, interviews, and observation. Next, do a system analysis and design a web-based digital receipt information system design. As for the system development method using the Rapid Application Development (RAD) development method. The design of this research is the design of a digital receipt information system for documents and goods between employees to provide convenience in recording receipts of documents and goods between employees when submitting or receiving and making reports on the handover of documents and goods.

Keywords: Digital receipt information system, employee documents and goods, Incremental Development.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi sangat cepat mendorong setiap perusahaan untuk tetap mengikuti perkembangan dan terus meningkatkan kemampuannya dalam mengelola data-data dan informasi yang dimiliki dan yang dibutuhkannya untuk mencapai tujuan tersebut, suatu perusahaan memerlukan informasi tepat dan efisien juga cepat. Untuk itu suatu perusahaan membutuhkan suatu sistem informasi yang mendukung kebutuhan perusahaan yang akan sangat membantu sebuah manajemen perusahaan baik dalam menciptakan efisiensi dan efektivitas kerja perusahaan itu sendiri, maupun dalam meningkatkan pelayanan perusahaan terhadap pelanggan.

PT. Jagat Konstruksi Abdipersada adalah perusahaan kontraktor yang bergerak dibidang Konstruksi Sipil. Memiliki sebanyak 60 orang karyawan di Head Office, serta dalam setahun memegang kurang lebih 5 sampai 10 proyek dan disetiap proyek mempunyai 12 hingga 30 orang karyawan. Perusahaan yang bergerak dibidang proyek Konstruksi Sipil, pada setiap proyeknya memiliki kantor yang dinamakan Site Office. Permasalahan yang sering dihadapi karena bergerak di dunia proyek adalah kendala pada saat serah terima dokumen dan barang antar karyawan di Site Office begitu juga di Head Office, namun masalah ini lebih sering terjadi pada bagian karyawan Site Office.

Setiap karyawan yang bekerja pasti akan memiliki dokumen pekerjaan dan barang inventaris serta pelengkap yang lain sebagai bahan penunjang pekerjaan. Pada saat proyek selesai, mereka harus mengembalikan dokumen dan inventaris kantor. Karena itu team *Information Technology* (IT) akan ikut memantau dan mengelola bukti tanda terima dokumen dan barang kantor antar karyawan. PT. JKA menerapkan setiap dokumen dan barang yang akan di serah terima antar karyawan menggunakan laporan secara digital dan tidak lagi menggunakan tanda terima berbentuk kertas. Setiap sebulan sekali akan dilakukan pengecekan untuk memastikan keberadaan dokumen dan barang yang di serah-terimakan, saat ini PT. JKA menggunakan tanda terima dokumen dan barang yang masih berbentuk kertas, akan tetapi masalah terjadi di saat pengarsipan dan pencatatan bukti tanda terima dokumen dan barang-barang inventaris di kantor pusat maupun proyek. Karyawan harus mencatat manual tanda terima dokumen dan barang antar karyawan di proyek maupun di kantor pusat, sehingga terdapat kendala pada

pencatatan bukti tanda terima seperti memenuhi arsip bukti tanda terima, hilang atau rusaknya bukti tanda terima tersebut.

Dengan adanya permasalahan yang dihadapi karyawan PT. JKA maka dibutuhkan aplikasi pencatatan yang praktis dan tidak menyusahkan untuk menyimpam bukti tanda terima dan terintegrasi dengan komputer user. Hal ini sangat penting karena system informasi tanda terima digital berbasis web dapat memudahkan karyawan ketika dalam mencatat dan menyimpan bukti tanda terima dokumen dan barang karena bisa memperkecil masalah hilang atau rusaknya bukti tanda terima dokumen dan barang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, diperoleh beberapa rumusan masalah dalam laporan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi Tanda Terima Digital Untuk Penggunaan Serah-terima Dokumen dan Barang Karyawan dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, SQL dan Javascript di PT. JKA?
2. Bagaimana meningkatkan Sistem Informasi Tanda Terima Digital Serah-terima dokumen dan barang antar Karyawan agar mudah dipantau dan tercatat dengan baik, akurat dan aman?
3. Bagaimana mengurangi risiko hilang atau rusak bukti tanda terima pada saat serah-terima dokumen dan barang di PT. JKA?

2. LANDASAN TEORI

Rapid Application Development (RAD). adalah suatu pendekatan desain system yang menggunakan teknik terstruktur, prototyping, dan JAD (Joint Application Development) untuk mengembangkan system secara cepat (Whitten, 2004). Rapid Application Development (RAD) adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional (McLeod, 2002).

Berikut ini adalah keunggulan Rapid Application Development

1. Mendorong pengguna aktif dan partisipasi manajemen (berkebalikan dengan reaksi pasif pada model-model system yang tidak bekerja). Hal ini meningkatkan antusiasme pengguna akhir proyek.
2. Proyek-proyek memiliki visibilitas dan dukungan lebih tinggi karena keterlibatan pengguna yang ekstensi selama proses.
3. Para pengguna dan manajemen melihat solusi-solusi yang berbasis perangkat lunak dan bekerja lebih cepat dari pada pengembangan model-driven.
4. Error dan penghilangan cenderung untuk dideteksi lebih awal dalam prototype dari pada model system.

3. METODE

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam menyusun laporan ini, Metode untuk mengumpulkan data dan keterangan yang diperlukan untuk penelitian sebagai berikut:

1. Observasi
Observasi adalah metode pengambilan data dengan cara langsung mengamati dan mencatat pada objek yang dipelajari.
2. Wawancara
Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada Karyawan di PT. JKA.
3. Studi Pustaka
Studi Pustaka ialah salah satu pencarian dan pengumpulan data dengan cara membaca buku, laporan-laporan yang berkaitan dengan objek penelitian dan dapat dijadikan sebagai dasar teori serta dapat dijadikan bahan perbandingan.
4. Dokumentasi
Dokumentasi dilakukan untuk menunjang metode wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Pengumpulan informasi yang dibutuhkan dilakukan dengan mencari referensi-referensi yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, referensi dapat diperoleh dari buku-buku atau internet.

3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Saat ini PT. JKA mempunyai system pencatatan bukti tanda terima yang masih manual menggunakan kertas, akan tetapi semakin banyaknya bukti tanda terima yang di simpan membuat pencatatan bukti tanda terima tersebut menjadi menumpuk karena masih memakai pencatatan manual menggunakan kertas baik untuk di site office dan head office, sehingga seringkali terjadi hilang atau rusaknya bukti tanda terima penyerahan dokumen atau barang.

Oleh karena itu penulis menyarankan untuk melakukan perancangan system informasi tanda terima digital berbasis web untuk menggantikan sistem manual yang terdahulu, Sistem informasi ini dapat diakses melalui web desktop atau browser smartphone. Sistem informasi ini juga memiliki fitur pencatatan tanda terima secara digital sehingga untuk proses tidak membutuhkan waktu yang lama dan terlebih lagi akan mengurangi hilang atau rusaknya bukti tanda terima.

Dalam penelitian ini, peneliti ikut serta dalam peristiwa/kondisi yang sedang diteliti. Untuk itu hasil dari penelitian ini memerlukan kedalaman analisis dari peneliti. Selain itu, hasil penelitian ini bersifat subjektif sehingga tidak dapat digeneralisir. Secara umum, penelitian kualitatif dilakukan dengan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi

Tujuan implementasi ini adalah untuk perancangan dan mewujudkan rencana yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga para pengguna dapat memberikan masukan terhadap sistem yang telah dibuat.

4.1.1. Lingkungan Perangkat Lunak

- XAMPP V.3.2.2
- Visual Studio Code
- Google Chrome

4.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras Yang Digunakan

Device Specifications

| | |
|--------------------|--|
| Komputer name | : JKA – PC |
| Processor Intel(R) | : Intel Core i3-2100 CPU @ 3.10 GHZ |
| VGA Card | : Intel® HD Graphics 2000 |
| Installed RAM | : 4 GB |
| Sistem Operasi | : Windows 7 Profesional |

4.1.3 Sistem Interface

1. Halaman Login

Langkah – langkah : Masukkan username yang telah dibuat admin di menu Add User atau Add Runner lalu masukkan password kemudian klik login.



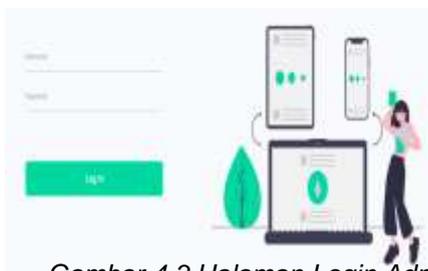
Gambar 4.1 Halaman Login User



Gambar 4.5 Halaman Registrasi Runner



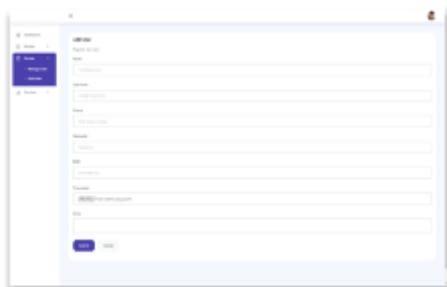
Gambar 4.2 Halaman Login Runner



Gambar 4.3 Halaman Login Admin

4.1.4 Halaman Registrasi User dan Runner

Langkah – langkah : Masukkan username, password dan data yang diperlukan lainnya untuk hak akses masuk kedalam sistem.. Kemudian klik register.



Gambar 4.4 Halaman Registrasi User

4.1.7. Halaman Utama dan Halaman Hasil Input

Langkah – langkah : Pada halaman ini merupakan halaman utama dan halaman hasil input user. Untuk mengisi data klik Request Pickup pada menu.



Gambar 4.6 Halaman Utama dan Halaman Hasil Input

4.1.8 Halaman Buat Pesanan

Langkah – langkah : isi data detail pesanan yang diperlukan, Kemudian klik Request.



Gambar 4.7 Halaman Request Pickup

4.1.9 . Halaman Ubah Data Profile

Langkah – langkah : isi kembali data yang ingin di ubah seperti nama, username, nomor telpon, password, tanggal lahir, divisi, lalu pilih kembali gambar foto profil yang mau di ubah. Kemudian klik simpan.



Gambar 4.8 Halaman Ubah Data User



Gambar 4.9 Halaman Ubah Data Runner

4.2 Pengujian Black Box

Black Box Testing atau yang lebih sering dikenal dengan sebutan pengujian fungsional merupakan metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau program.

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penulisan dan penelitian yang telah diuraikan, maka dapat dibuat beberapa kesimpulan, yaitu:

- Dengan adanya sistem informasi ini mempermudah user untuk melakukan proses pencatatan dan pengolahan data tanda bukti serah terima.
- Dengan adanya sistem informasi ini ini dapat mempermudah user dalam memperoleh informasi mengenai data bukti serah terima secara aman, akurat dan efisien.
- Sistem informasi ini dirancang sedemikian rupa sehingga menjadi sistem yang mudah digunakan dan di pahami sehingga mudah digunakan oleh user dan runner.

5.2. Saran

Dalam pembuatan karya ilmiah ini masih harus di maksimalkan lagi, untuk menyempurnakan manfaat dari aplikasi inventaris ini maka disarankan:

- Sistem Informasi Tanda Terima Digital Berbasis Web ini diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat memberikan informasi dan pengolahan bukti tanda terima digital yang lebih akurat, aman dan efisien.

- Sistem Informasi ini hanya digunakan sebagai sarana informasi dan pencatatan online, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dibuatkan aplikasi Android/Ios.

Aplikasi ini dirancang dan dibangun dengan menggunakan perangkat *Browser* Komputer dan *Smartphone*, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat berjalan pada *Android/iOS*

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Davis, Gordon B. (1999). *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen: Bagian I Pengantar*. Dipetik Oktober 2021, dari Pustaka Binaman Pressindo.
- [2]. Jeffery, L., Whitten, L, D. (2004). *Metode Desain & Analisis Sistem*. Dipetik Oktober 2021
- [3]. Jogiyanto, H, M. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Dipetik Oktober 2021
- [4]. McLeod Jr, Raymod, George, P, S. (2008). *Sistem Informasi Manajemen*. Dipetik Oktober 2021
- [5]. O'Brien & Marakas. (2009). *Management Information Systems*. Dikutip Oktober 2021
- [6]. Kendall, K.E., Kendall, J.E. (2011) *Systems Analysis and Design*. Dipetik Oktober 2021
- [7]. Subhan, M. (2012). *Analisa Perancangan Sistem*. Dipetik Oktober 2021
- [8]. Setiawan, P., Migunani, Hakim, F,N. (2015). *Perancangan Tanda Terima Digital Berbasis Aplikasi Android Dan Desktop (Studi Kasus : PT. FICC Semarang)*. Dipetik Oktober 2021
- [9]. Muharto, Arisandy, A. (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi*. Dipetik Oktober 2021
- [10]. Musyafa, A. Prasetyo, D, E. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Tanda Terima Faktur Berbasis Web Pada PT. Indah Jaya Textile*. Dipetik Oktober 2021
- [11]. Nugroho, C, D, S., Astuti, E, S., Riyadi. (2017). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Studi Pada Unit Pusat PT. Perdana Fajar Mandiri Sidoarjo)*. Dipetik Oktober 2021,

dari Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)|Vol. 47 No. 2

- [12]. Mulyani, S. (2017). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Dipetik Oktober 2021
- [13]. Andaru, A. (2018). *Pengertian Database Secara Umum*. Dipetik Oktober 2021
- [14]. Abraham, F, Z., Santosa, P, I., Winarno, W, W. (2018) *Tandatangan Digital Sebagai Solusi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Hijau: Sebuah Kajian Literatur*. Dipetik Oktober 2021
- [15]. Taufiqurrahman, M., Irawan, Syamsuddin, I. (2020). *Perancangan Sistem Tanda Tangan Digital (Digital Signature)*. Dipetik Oktober 2021
- [16]. Budiarti, N., Putra, Y, P., Nurmandi, A. (2020). *Penerapan Tanda Tangan Digital sebagai Bentuk Baru Penyelenggaraan Smart Governance*. Dipetik Oktober 2021