

RANCANG SISTEM BANGUN WEBSITE PADA KONVEKSI ISMAIL MULTI MANDIRI MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

WEBSITE BUILDING SYSTEM DESIGN FOR ISMAIL MULTI MANDIRI CONVECTION USING THE WATERFALL METHOD

Rofika¹, Husni Mubarak²

^{1,2}Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma

[¹Rofika1010@gmail.com](mailto:Rofika1010@gmail.com), [²husnimubarak0707@gmail.com](mailto:husnimubarak0707@gmail.com)

ABSTRACT

Information is data that has been processed so that it has a useful meaning for the user. This information technology is used to expand the size of existing advertisements and data managers to provide information. It cannot be denied that all sectors, including business, take advantage of any technological advances that help people create, change, store, communicate, and/or distribute information. Therefore, a website-based sales application was designed which will make it easier for customers to search for or buy a product without having to meet the seller directly. A website is a collection of hyperlinks to go from one address to another using HTML (Hypertext Markup Language), in this case the website is created using the waterfall method. The waterfall model is a classic model that provides software, besides taking a systematic and sequential approach, carried out step by step.

Keywords: *Information, Design, Waterfalls.*

ABSTRAK

Informasi adalah data yang telah diolah agar memiliki arti yang berguna bagi pemakainya, teknologi informasi ini digunakan untuk memperluas ukuran iklan dan pengelola data yang ada guna memberi informasi. Tidak dapat di pungkiri bahwa semua sektor, termasuk bisnis, memanfaatkan kemajuan teknologi apapun yang membantu orang membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau mendistribusikan informasi. Maka dari itu dirancanglah suatu aplikasi penjualan berbasis website yang nantinya akan memudahkan pelanggan dalam mencari atau membeli suatu produk tanpa harus bertemu langsung dengan penjual. website adalah suatu kumpulan dari hyperlink untuk menuju dari alamat satu ke alamat yang lainnya menggunakan Bahasa HTML (Hypertext Markup Language), dalam hal ini website yang dibuat menggunakan metode waterfall. Model waterfall merupakan model klasik yang memberikan software, selain itu melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan, dilakukan dengan tahap demi tahap.

Kata Kunci: Informasi, Rancangan, Waterfall.

PENDAHULUAN

Sistem penjualan dan promosi hasil produk melalui internet sedang berkembang dengan pesat. Informasi adalah data yang telah diolah agar memiliki arti yang berguna bagi pemakainya. Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi dengan cara yang berguna bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, pendirian, pengorganisasian, dan pengoperasian perusahaan yang menciptakan sinergi organisasi dalam proses pengendalian pengambilan keputusan. Tidak dapat di pungkiri bahwa semua sektor, termasuk bisnis, memanfaatkan kemajuan teknologi ,

apapun yang membantu orang, membuat, mengubah, menyimpan , mengomunikasikan, dan mendistribusikan informasi. (Galih & Alvena, 2021)

Teknologi informasi mengintegrasikan komputasi berkecepatan tinggi dan komunikasi data, suara, dan video. Contoh teknologi informasi tidak hanya mencakup komputer pribadi, tetapi juga telepon, televisi, elektronik konsumen, dan perangkat genggam seperti telepon seluler. (Tekege, 2017) Dengan kematangan teknologi, segala keterbatasan fasilitas informasi menjadi masalah yang dapat dengan mudah di atasi. Sebagaimana diketahui bahwa perkembangan teknologi informasi yang

terkomputerisasi telah memungkinkan kita untuk memenuhi kebutuhan akan informasi yang lebih cepat dan akurat melalui internet. Internet (*interconnected net work*) adalah jaringan computer global yang saling terhubung menggunakan protocol internet (TCP/IP) untuk menghubungkan perangkat dikomputer diseluruh dunia. (Hidayanto & Ilmi, 2015)

Dalam hal ini, komputer yang sebelumnya independen sekarang dapat berkomunikasi langsung dengan host atau komputer lain. Apalagi di era kemajuan 5.0 globalisasi sangat membawa pengaruh besar untuk dunia.

Pada saat ini teknologi informasi sudah memegang peranan peting dalam banyak bidang salah satunya adalah dalam bidang bisnis. Beberapa contoh, teknologi informasi ini digunakan untuk memperluas ukuran iklan dan pengelola data yang ada guna memberi informasi. Contoh dengan menggunakan komputer untuk mengelolah data, yang nantinya lebih mempermudah pekerjaan (Ilhamsyah, Supriyati, & Listyorini, 2022). Maka dari itu dirancanglah suatu aplikasi penjualan berbasis website yang nantinya akan memudahkan pelanggan dalam mencari atau membeli suatu produk tanpa harus bertemu langsung dengan penjual. Pengertian website adalah suatu kumpulan dari hyperlink untuk menuju dari alamat satu ke alamat yang lainnya menggunakan Bahasa HTML (Hypertext Markup Language), dalam hal ini website yang dibuat menggunakan metode waterfall. Model *waterfall* merupakan model klasik yang memberikan *software*, selain itu melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan, dilakukan dengan tahap demi tahap (Widiyanto, 2018).

Multi Mandiri merupakan suatu perusahaan konveksi pakaian yang lokasinya di Jalan Bromo, Medan Denai. Bisnis konveksi ini sangat banyak diminati oleh masyarakat Indonesia dikarenakan terlalu tingginya minat pasar. Dan para pesaing industri juga masih sangat rendah sehingga nantinya akan sangat

menguntungkan apabila hendak memulainya. Konveksi Multi Mandiri ini juga memiliki beberapa jenis pakaian diantaranya, baju PDH, Jas, Batik dan masih banyak jenis yang diproduksi di konveksi tersebut.

Selain itu informasi yang diberikan perusahaan kepada pelanggan belum sepenuhnya efektif dalam memecahkan sebuah masalah salah satunya mempromosikan, menjual, dan melayani bisnis yang kepada pelanggan dan karyawan. Maka dari itu dengan menggunakan website ini nantinya diharapkan para klien dan rekan Multi Mandiri dapat dengan cepat serta akurat dan efisien memberika informasi data yang mereka butuhkan. Pelanggan juga dapat bertukar data serta informasi untuk menyelesaikan transaksi penjualan tanpa harus bertemu secara langsung.

Berdasarkan pernyataan yang telah diuraikan diatas adapun konteks dimana dilakukannya penelitian dan kemudian disajikan dalam suatu penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Website Pada Konveksi Ismail Multi Mandiri Menggunakan Metode Waterfall".

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem

"Sistem informasi adalah sebuah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi dalam suatu tujuan utama" (Wijaya & Hendrastuty, 2022), Sedangkan informasi adalah suatu data yang diolah menjadi bentuk yang digunakan untuk membuat keputusan, sistem adalah suatu kumpulan elemen yang berkaitan atau terpadu untuk mencapai suatu tujuan. Dari kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kumpulan komponen-komponen atau bagian-bagian yang nantinya saling berkaitan antara yang satu dengan lainnya untuk mencapai suatu tujuan yang sama. (Nugraha, 2018).

Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang memiliki tujuan untuk menghasilkan informasi. Perintah dari sistem informasi ini juga berfungsi melakukan siklus pengolahan data. Seperti (*data processing life cycle*) atau disebut sebagai nama siklus informasi (*information life cycle*). Yang terdiri dari beberapa komponen seperti input, model, output, teknologi, basis data serta komponen kontrol. (Galih & Alvena, 2021).

Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses yang bertujuan untuk menganalisis, mengevaluasi, memperbaiki, dan menyusun sistem, baik fisik maupun non-fisik agar optimal untuk masa depan, dengan menggunakan informasi yang tersedia (Mukti, 2018).

Website

Website merupakan suatu himpunan lama digital yang berisikan data seperti animasi, teks, video, gambar, suara, maupun kombinasi dari yang terhubung ke internet untuk dilihat oleh siapapun yang terhubung ke internet tersebut (Kinaswara, Hidayati, & Nugrahanti, 2019).

Maupun secara keseluruhan, sebuah situs yang merupakan kumpulan pengelola serta dokumentasi yang memiliki banyak pesan dan kapasitas tertentu, contohnya, kapasitas pertunjukan, kapasitas untuk menangani kapasitas informasi. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa website merupakan suatu gabungan halaman web atau digital yang berisikan teks, video, gambar, dan lainnya yang tersimpan pada web server yang telah di akses melalui internet. (Wati, 2022).

Adapun unsur-unsur dalam Perancangan Website sebagai berikut:

HTML adalah bahasa standar untuk merancang dan menampilkan konten di halaman web. Beberapa fungsi utamanya termasuk mengatur dan mendesain tampilan halaman, membuat

tabel, mempublikasikan halaman secara online, menciptakan formulir untuk input data dan transaksi, serta menampilkan gambar di browser (Mariko, 2019).

CSS merupakan singkatan dari Cascading Style Sheets adalah bahasa pemrograman yang dirancang untuk mempermudah desain dan pengembangan web (Hilabi, 2017). Dengan CSS, pengembang web dapat mengatur warna, ukuran, spasi, tata letak, dan banyak lagi untuk membuat halaman web menjadi lebih menarik dan mudah dibaca. CSS bekerja bersama dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis dan responsif.

Java Script adalah bahasa scripting yang sering dimasukkan ke dalam kode HTML untuk mengeksekusi berbagai aksi. Penggunaannya dalam pengembangan web bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan halaman web (Risti, 2023).

Model Waterfall

"Model waterfall adalah pendekatan klasik yang menggambarkan proses pengembangan perangkat lunak secara sistematis dan berurutan, dilakukan langkah demi langkah" (Kurniawan, Apriliah, Kurnia, & Firmansyah, 2021). Model air terjun (waterfall) sering juga disebut dengan model sekuensial linier atau bisa disebut juga dengan klasik cycle. Model air terjun juga menyediakan pendekatan alur hidup suatu perangkat lunak secara sekuensial terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang menggunakan data sekunder dari hasil observasi dan wawancara dengan narasumber serta informan pada Konveksi Ismail Multi Mandiri. Dan data sekunder sebagai data tambahan seperti data yang diperoleh dari peneliti terdahulu seperti jurnal, buku-buku dan literatur. Adapun sumber data

yang digunakan yaitu data internal yaitu data yang di dapat dari tempat penelitian yang berupa struktur organisasi, visi dan misi perusahaan, maupun sejarah singkat perusahaan. Selanjutnya data eksternal yaitu data yang di dapat dari luar tempat penelitian seperti buku, jurnal dan literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Didalam hasil penelitian ini penulis telah berhasil membuat hasil berdasarkan penelitian dan perancangan website yang telah dilakukan. Di dalam website ini juga hasil penelitian tersebut pembahasan program menggunakan metode *waterfall* dapat memberikan informasi perusahaan Konveksi Ismail Multi Mandiri. Serta *user* dapat mengetahui informasi perusahaan konveksi ismail multi mandiri.

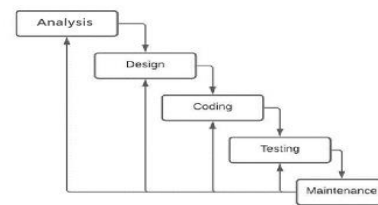
1. Tampilan Awal Halaman Aplikasi

Pada sub bab ini akan di bahas mengenai aplikasi *web* yang merupakan halaman *homepage* halaman master dari semua halaman yang ada pada *website* Konveksi Ismail Multi Mandiri. Halaman awal *website* (home) halaman ini akan menampilkan halaman utama pada *website* dan sekilas tentang perusahaan Konveksi Ismail Multi Mandiri. Dan halaman ini juga terdapat halaman lainnya seperti about, team, produk dan contact. Yang dimana halaman ini juga mempunyai hasil dari suatu tampilan dan tujuan yang berbeda.

2. Penerapan Metode Waterfall Pada Website

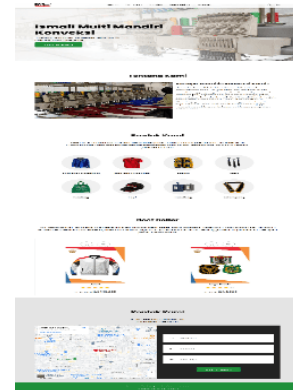
a. Analisa, Adapun permasalahan yang ditemui peneliti di Konveksi Ismail Multi Mandiri ialah perusahaan masih belum memiliki website penjualan produk. Hal ini dapat mempengaruhi persentase tingkat penjualan produk dikarenakan beberapa perusahaan sejenis akan selangkah lebih maju apabila memiliki website penjualan. Dengan permasalahan tersebut, peneliti merancang website perusahaan

dengan menggunakan metode waterfall.



Gambar 1. Siklus Metode Waterfall

b. Desain adapun rancangan desain yang akan dibuat ialah:

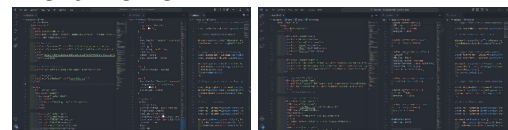


Gambar 2. Tampilan rancangan desain website Konveksi Ismail Multi Mandiri

c. Pengkodean

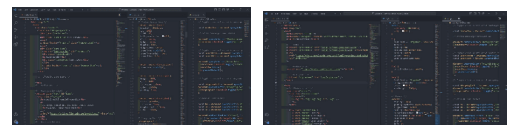
Berikut koding pemrograman dalam membangun website konveksi ismail Multi Mandiri:

1. Menu Home



Page 1

Page 2

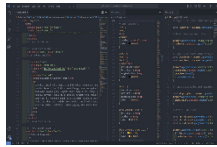


Page 3

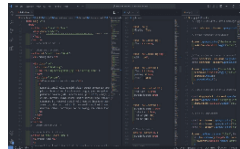
Page 4

Adapun fungsi *call to action* yang dapat digunakan oleh konsumen dalam memesan produk Konveksi Ismail Multi Mandiri.

2. Menut tentang

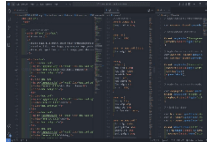


Page 1

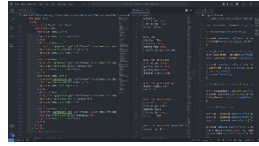


Page 2

3. Menur Produk

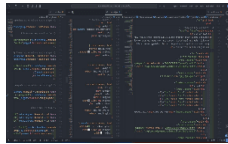


Page 1

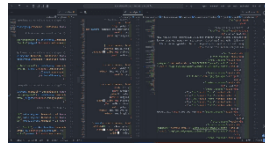


Page 2

4. Menu Best Seller

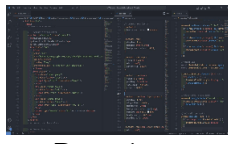


Page 1

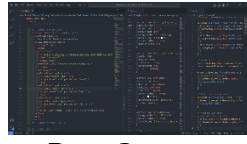


Page 2

5. Menu Kontak



Page 1



Page 2

d. Pengujian

Adapun fungsi *call to action* yang dapat digunakan oleh konsumen dalam memesan produk Konveksi Ismail Multi Mandiri.



Gambar 3. Tampilan Website Konveksi Ismail Multi Mandiri

Keterangan:

a. Tombol ke halaman home

Berfungsi untuk menggerakkan kursor langsung ke bagian atas atau bagian awal sebuah halaman. Untuk mengetahui nama dan alamat perusahaan serta dapat menggunakan fitur button untuk melihat informasi lengkap terkait perusahaan dan

produk-produk yang disediakan oleh perusahaan.

b. Tombol ke halaman tentang

Berfungsi memberikan informasi suatu gambar umum kepada Masyarakat tentang Perusahaan agar masyarakat dapat mencari informasi-informasi terperinci. Untuk mengetahui sejarah singkat perusahaan serta mengetahui jasa yang disediakan oleh perusahaan.

c. Tombol ke halaman produk

Berfungsi untuk menampilkan sebuah produk secara rinci dan untuk mengetahui lebih jelas produk-produk apa saja yang disediakan oleh perusahaan.

d. Tombol ke halaman best seller

Berfungsi untuk memberikan informasi terkait barang yang banyak diminati oleh masyarakat. Untuk mengetahui produk mana yang paling best seller/terjual pada perusahaan serta pada menu ini, user/pembeli dapat melihat harga dan memesan produk secara langsung kepada admin perusahaan.

e. Tombol ke halaman kontak

Berfungsi untuk memberi para pengunjung cara untuk berhubungan dengan bisnis yang dibuat, dan juga berfungsi untuk mengajukan pertanyaan atau meminta bantuan. Dapat digunakan oleh user/pembeli untuk menghubungi perusahaan secara online serta pada menu ini, user dapat menginput nama dan email untuk mendapatkan informasi terbaru terkait promo-promo perusahaan.

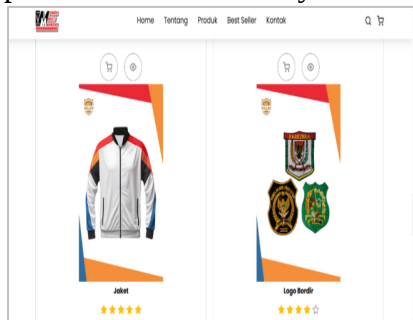
f. Tombol search produk

Berfungsi untuk menemukan data/informasi yang sedang dicari di dalam sebuah Kumpulan data yang memiliki type data sama.

g. Tombol list harga produk

Sebagai sebuah mekanisme ekonomi dengan memakai penawaran yang bisa didistribusikan di antara pelanggan di pasar.

- h. Tombol ke halaman katalog Katalog berfungsi untuk menyampaikan informasi terkait produk dan jasa suatu perusahaan kepada calon konsumennya.



Gambar 4. Tampilan Website Konveksi Ismail Multi Mandiri

Keterangan:

- Tombol chat ke whatsapp Perusahaan
- Tombol chat ke whatsapp Perusahaan
- Tombol ke halaman katalog jaket
- Tombol ke halaman katalog logo border

3. Pendukung

Pada tahap ini peneliti akan terus berkoordinasi dengan pemilik perusahaan apabila terdapat pembaharuan informasi terkait penjualan produk Konveksi Ismail Multi Mandiri

SIMPULAN

Dengan adanya rancangan website ini dapat membantu untuk memberikan informasi terbaru dan menarik untuk dibaca oleh pengguna internet. Design ini juga ditunjukan untuk pengembangan dan styling informasi di internet untuk menyediakan fitur konsumen high-end dan memberikan kualitas yang estetik.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, penelitian ini memberikan rekomendasi untuk dijadikan sumber pengetahuan baru, masukan, dan pertimbangan bagi para stakeholder terkait:

- Informasi yang diberikan perusahaan kepada pelanggan belum sepenuhnya efektif dalam memecahkan sebuah masalah salah satunya mempromosikan, menjual, dan melayani bisnis yang kepada pelanggan dan karyawan. Mekanisme ini dengan menggunakan website ini nantinya diharapkan para klien dan rekan Multi Mandiri dapat dengan cepat serta akurat dan efisien memberikan informasi data yang mereka butuhkan.
- Penelitian ini diharapkan dapat memperluas literatur yang tersedia di kampus dan bermanfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan informasi terkait. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat menyumbangkan pemikiran yang berharga bagi mereka yang menghadapi tantangan serupa dan tertarik untuk melakukan studi lanjutan tentang pengembangan desain katalog sebagai media informasi di Konveksi Ismail Multi Mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Galih, S. T., & Alvena, Y. (2021). Sistem Informasi Promosi Dan Pemasaran Pada Flourish Food Shop Berbasis Web. *Komputaki*. Retrieved from <https://www.unaki.ac.id/ejournal/index.php/komputaki/article/view/459%0Ahttps://www.unaki.ac.id/ejournal/index.php/komputaki/article/download/459/381>
- Hidayanto, F., & Ilmi, M. Z. (2015). Pentingnya Internet Sehat. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 4(1), 21–24.
- Hilabi, S. S. (2017). Rancang Bangun Situs Responsif Di Universitas Buana Perjuangan Karawang Dengan Menggunakan Metode Perpaduan Grid System Dan Css Media Query. *Techno Xplore: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.36805/technoxplore.v2i1.220>
- Ilhamsyah, M. A. I., Supriyati, E., & Listyorini, T. (2022). Sistem Informasi Penjualan Babydoll Berbasis Web Pada Konveksi Binars Store. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 3(1), 20–27.

- <https://doi.org/10.24176/detika.v3i1.9141>
- Kinaswara, T. A., Hidayati, N. R., & Nugrahanti, F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan | Kinaswara | Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 71–75.
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>
- Mariko, S. (2019). Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 80–91. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i1.22280>
- Mukti, Y. I. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode User Centered Design (Ucd). *Jurnal Ilmiah Betrik*, 09(02), 84–95.
- Nugraha, F. (2018). SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT OUTDOOR DI MALINDO KOTA TASIKMALAYA BERBASIS WEB. *JURNAL MANAJEMEN DAN TEKNIK INFORMATIKA*, 02(01), 41–50.
- Risti, E. A. (2023). Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan Furniture Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Furniture Jati Sungu Bandar Lampung). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(4), 435–445. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i4.2448>
- Tekege, M. (2017). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran SMA YPPGI Nabire. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa*, 2(1), 40–52. Retrieved from <https://uswim.e-journal.id/fateksa/article/view/38>
- Wati, T. Y. (2022). Strategi Pelayanan Prima Guna Mewujudkan Kepuasan Pelanggan Anggota Primer Koperasi Kartika Daya Mandiri Detasemen Markas Besar Angkatan Darat (Denmabesad). *Jurnal Sumber Daya Aparatur*, 4(2), 1–10.
- Widiyanto, W. W. (2018). Analisa Metodologi Pengembangan Sistem Dengan Perbandingan Model Perangkat Lunak Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Waterfall Development Model, Model Prototype, Dan Model Rapid Application Development (Rad). *Jurnal Informa Politeknik Indonusa Surakarta ISSN*, 4(1), 34–40.
- Wijaya, A., & Hendrastuty, N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Sembilan Hakim Nusantara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 3(2), 9–17.