

**Pengembangan Website Pemesanan Percetakan Berbasis E-Commerce untuk
Meningkatkan Efisiensi Layanan**

Akhmad Sayuti

Manajemen Informatika, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya, Kota Palembang,
Indonesia

Email: macesmad@gmail.com

Januar Ida Wibowati

Bisnis Digital, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya, Kota Palembang, Indonesia

Email: janu.idawati89@gmail.com

Violeta Nirmala

Teknik Komputer, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya, Kota Palembang, Indonesia

Email: nirmala.viona@gmail.com

Efnar

Bahasa Inggris, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya, Kota Palembang, Indonesia

Email: efnar.efni.99@gmail.com

Robi Krisna

Manajemen, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya, Kota Palembang, Indonesia

Email: rk.obinakris@gmail.com

Naskah Masuk	Review	Direvisi	Diterbitkan
2024-12-17	2025-02-06		2025-02-17

ABSTRACT

In today's digital era, increasing service efficiency is a primary need for the printing industry to meet increasingly complex and dynamic customer demand. This study aims to develop an e-commerce-based printing ordering website for Percetakan Dimas in Palembang. This website is designed to facilitate the process of ordering, paying, and tracking orders online, so as to minimize the constraints of conventional services that have so far relied on direct interaction. The system development method used is the Waterfall Model which includes the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The tools used in the development include HTML, CSS, JavaScript, PHP, and MySQL as a database. The main features of this system include user registration, selection of printing product types, determination of order specifications, online payment systems, and tracking of order status. The test results show that this printing ordering website is able to improve service efficiency, measured by order processing time and customer data management. In addition, user feedback shows a high level of satisfaction with the ease of use and speed of the services offered. Thus, the implementation of this e-commerce-based printing ordering website is expected to help Dimas Printing increase productivity, expand market reach, and provide faster and more accurate services to customers.

Keyword: E-Commerce, Printing Orders, Website Development, Service Efficiency,

Abstrak

Dalam era digital saat ini, peningkatan efisiensi layanan menjadi kebutuhan utama bagi industri percetakan guna memenuhi permintaan pelanggan yang semakin kompleks dan dinamis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah website pemesanan percetakan berbasis e-commerce untuk Percetakan Dimas di Palembang. Website ini dirancang untuk memfasilitasi proses

pemesanan, pembayaran, dan pelacakan order secara online, sehingga dapat meminimalisir kendala layanan konvensional yang selama ini bergantung pada interaksi langsung. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall Model yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Tools yang digunakan dalam pengembangan meliputi HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL sebagai basis data. Fitur utama dari sistem ini meliputi registrasi pengguna, pemilihan jenis produk percetakan, penentuan spesifikasi pesanan, sistem pembayaran online, dan pelacakan status pemesanan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa website pemesanan percetakan ini mampu meningkatkan efisiensi layanan, diukur melalui waktu proses pemesanan dan pengelolaan data pelanggan. Selain itu, feedback dari pengguna menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap kemudahan penggunaan dan kecepatan layanan yang ditawarkan. Dengan demikian, implementasi website pemesanan percetakan berbasis e-commerce ini diharapkan dapat membantu Percetakan Dimas meningkatkan produktivitas, memperluas jangkauan pasar, serta memberikan layanan yang lebih cepat dan akurat kepada pelanggan.

Kata Kunci: E-Commerce, Pemesanan Percetakan, Pengembangan Website, Efisiensi Layanan,

PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini berkembang sangat pesat, teknologi informasi yang menyajikan suatu informasi yang dapat terus tersebar dengan sangat cepat dan luas baik sedikit ataupun banyak hampir setiap tahun berkembang, teknologi informasi saat ini merupakan kebutuhan manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari baik dari kalangan kecil, kalangan menengah, dan kalangan atas. Salah satu media yang membuat penyebaran informasi menjadi sangat cepat dan besar adalah teknologi internet yang sekarang.

Dengan adanya internet masyarakat lebih mudah mencari informasi dan menyebarkan suatu informasi secara luas tanpa mengeluarkan biaya dan tenaga yang besar. Informasi dengan media elektronik yang disajikan secara online diakses melalui internet. Web merupakan bagian dari internet, dengan adanya internet kita mendapatkan informasi yang kita inginkan tanpa harus mendatangi tempat tujuan secara langsung.

Sistem informasi yang dalam hal ini berbasis web sangat dibutuhkan oleh beberapa perusahaan salah satunya pada CV. Amalia Palembang untuk membantu dalam penyampaian suatu informasi. Adapun pemilik dari CV. Amalia Palembang ialah Rinaldi Ilham dan merupakan perusahaan yang terletak di Jl. AKBP.HM. Amin No.404 (Selero) Palembang bergerak dibidang percetakan banner dan melayani pemesanan dengan cara pemesan memberikan permintaan cetakan sesuai dengan tipe cetakan yang sudah di sediakan.

CV. Amalia Palembang mempunyai kelemahan yaitu perusahaan kesulitan dalam menyampaikan informasi tentang produk-produk yang dipasarkan karena kurangnya informasi. Selain itu transaksi yang dilakukan di dalam perusahaan juga kurang optimal, dikarenakan konsumen tidak bisa datang langsung karena kurangnya waktu luang sehingga konsumen lebih

memilih perusahaan lain. Dan juga pengolahan data maupun pembayaran yang dilakukan di CV. Amalia Palembang masih menggunakan cara yang manual dengan menggunakan alat tulis dan sebuah komputer untuk desain dan nota kertas saja untuk transaksi. Permasalahan diatas dapat menghambat terciptanya tujuan perusahaan yang ingin memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggannya dan harus segera diselesaikan.

Dengan membangun suatu sistem informasi, diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada. Website dipilih dikarenakan media ini bisa memberikan informasi secara maksimal, bisa diakses tanpa mengenal jarak, tempat dan waktu, serta bisa dipergunakan dalam waktu yang bersamaan. Sistem informasi yang akan dibuat diharapkan dapat memenuhi kebutuhan informasi terhadap CV. Amalia Palembang dalam memberikan suatu informasi kepada masyarakat. Sistem merupakan kumpulan group/komponen/sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain yang bertujuan untuk menghasilkan suatu yang bermanfaat. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sistem informasi adalah susunan dari orang-orang, data, kegiatan, jaringan dan teknologi informasi yang saling berintegrasi dan bertujuan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan Puspitawati (2021:2). Web adalah suatu program atau software yang digunakan untuk menjelajahi internet atau untuk mencari informasi dari suatu web yang tersimpan didalam komputer Surya dan Jannah (2020:8).

Menurut Sunyoto dan Putri (2016:51) CV merupakan persekutuan yang diadakan antara seorang sekutu atau lebih yang bertanggung jawab secara pribadi untuk seluruhnya (sekutu aktif) dengan seorang atau lebih sebagai sekutu yang memberikan modal saja (sekutu pasif/komanditer/silent/partner). Menurut Sa'ad (2020:27), HTML adalah singkatan dari Hyper Text Markup Language merupakan bahasa atau (kode) yang digunakan untuk membuat halaman web. PHP merupakan singkatan dari hypertext preprocessor yang merupakan server-side programming, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

Menurut Haqi dan Setiawan (2019:8), XAMPP adalah perangkat lunak bebas (free software) yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Menurut Yulius, Kartono, dan Novia (2020:33), dreamweaver adalah sebuah software web design yang menawarkan cara mendesain website dengan dua langkah sekaligus dalam satu waktu, yaitu mendesain dan melakukan scripting.

Menurut Mardiana dan Ramansyah (2021:26), database adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelolah dan

disimpan secara terintegrasi menggunakan metode tertentu, dengan menggunakan komputer, sehingga mampu menyediakan informasi yang optima pada saat diperlukan pemakainya. Menurut Sa'ad (2020:47), UML (Unified Modeling Language) adalah sebuah patokan bahasa untuk menulis kerangka kerja terperinci dari sebuah perangkat lunak. UML dapat digunakan untuk memvisualkan, menentukan, membangun, dan mendokumentasikan sebuah sistem perangkat lunak. Berikut ini adalah beberapa jenis dari diagram Unified Modeling Language (UML).

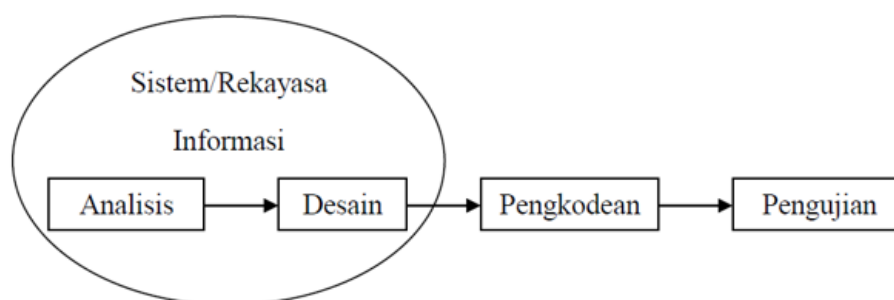
METODE

Menurut Hikmawati (2017:81) Melalui observasi, penelitian dapat memperoleh data dengan mempelajari dan memahami tingkah laku secara langsung. Pengumpulan data ini dilakukan peneliti dengan cara pengamatan langsung kepada tempat yang diteliti yaitu PT. Harapan Baru Group agar di dapat informasi yang nantinya dapat digunakan untuk kepentingan membuat Sistem Informasi Pemesanan Pasir Pada PT. Harapan Baru Group Berbasis Web.

Menurut Kristianto (2018:52), Teknik Wawancara melibatkan dua sisi antara user dengan pengembang sistem informasi. Teknik wawancara ini memiliki kelebihan diantaranya memberi kesempatan pada pewawancara untuk memberikan motivasi agar yang diwawancarai bisa menjawab secara bebas dan terbuka.

Pengumpulan data ini dilakukan peneliti dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak PT. Harapan Baru Group tentang hal-hal yang berhubungan dengan penulisan tugas akhir ini.

Menurut Kristianto (2018:107), Dokumentasi adalah pencatatan terhadap setiap langkah pekerjaan dilakukan dari awal sampai selesai pembuatan sebuah program. Dengan menggunakan metode dokumentasi, peneliti mengambil data yang sudah terdokumentasi yaitu foto dan pengambilan data lainnya yang berhubungan dengan penulisan tugas akhir ini meliputi sejarah, visi dan misi, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab struktur organisasi serta hal lainnya yang berhubungan dengan tugas akhir.



Gambar 1. Diagram Model *Waterfall*

Tahap-tahap dalam pengembangan sistem sesuai dengan Waterfall meliputi tahap sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

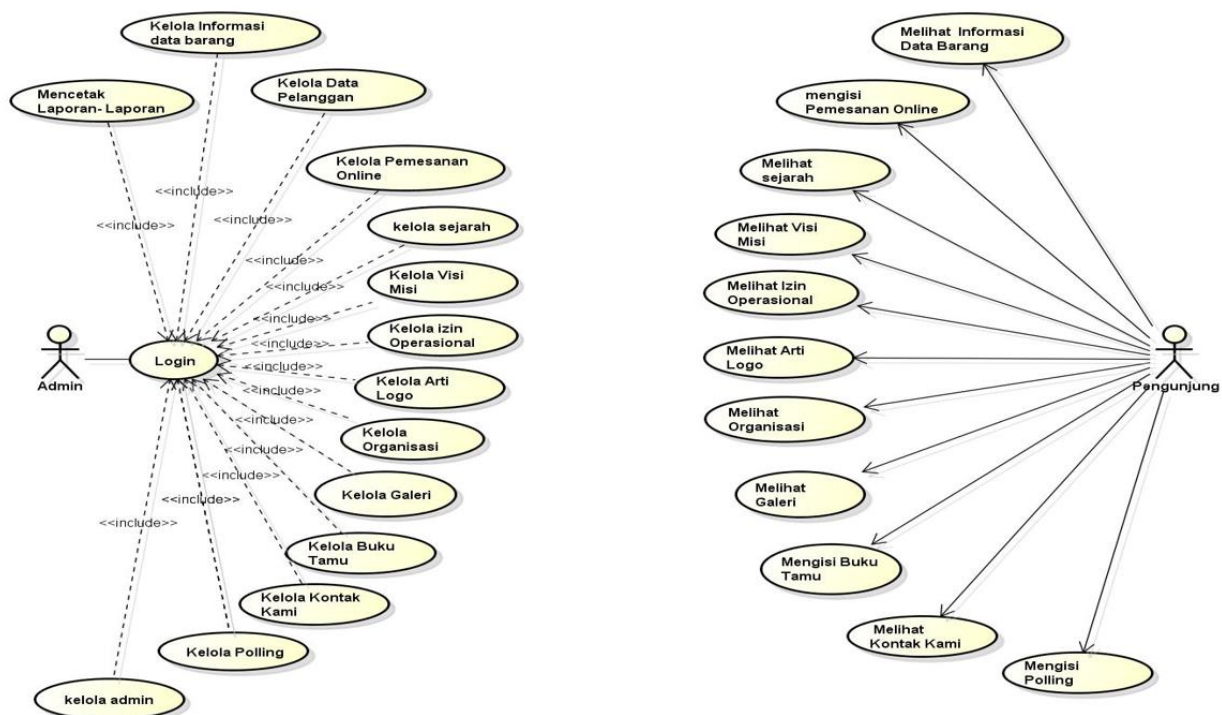
Desain prangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmua prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisirkan kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.



Gambar 2. Use Case Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan yang akan dicapai peneliti adalah sebuah program sederhana yaitu Sistem Informasi pada PT. Harapan Baru Group Berbasis Web. Sistem ini dihasilkan setelah melalui beberapa tahap rancangan yang terdiri dari rancangan Use Case Diagram, rancangan Activity Diagram, rancangan Class Diagram, desain input serta output.

Untuk menjalankan aplikasi PHP programming, dilakukan dengan menggunakan program freeware yang berupa apache friends. Adapun langkah dalam menjalankannya adalah sebagai berikut :

1. Arahkan mouse pada menu start.
2. Pilih program Apache Friends, kemudian pilih XAMPP, lalu pilih XAMPP Control Panel.
3. Lalu akan tampil XAMPP Control Panel, klik tombol start pada Apache Server dan MySQL Server.
4. Setelah XAMPP diaktifkan klik tombol Exit.
5. Klik menu start, lalu klik Mozilla Firefox.
6. Lalu ketik Localhost/nama folder web yang dibuat pada bar address.

Halaman beranda adalah Halaman Awal dari website CV. Amalia Palembang, berikut adalah tampilan dari halaman beranda CV. Amalia Palembang.



Gambar 4. Halaman Informasi Cara Pesan



Gambar 5. Halaman Informasi Data Barang



Gambar 6. Halaman Pemesanan Online

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu sistem informasi yang dihasilkan adalah Sistem Informasi CV. Amalia. Berbasis Web. Sistem Informasi CV. Amalia Berbasis Web. dapat memenuhi kebutuhan para pencari informasi tentang pelayanan di Pada CV. Amalia Palembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada PUTAT: Jurnal Pelita Pendidikan, Hukum, Ekonomi dan Teknologi yang telah memfasilitasi penerbitan artikel ini.

REFERENSI

- Abdulloh, Rohi, 2023. 7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula (Update Version): PT. Elec Media A.S. Rosa dan Muhammad S 2018, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika, Bandung.
- Aditama,Roki. 2017. Web Service Pembayaran Uang Kuliah Online dengan PHP & SOAP WSDL. Lokomedia: Yogyakarta
- Ardhana,Yosep murya kusuma. 2016. Framework PHP yii 2: Develop Aplikasi Web dengan cepat dan mudah. Jasakom
- Bambang Eka Purnama. 2016. Konsep Dasar Internet.Teknosain: Yogyakarta
- Firdaus 2007, PHP & MySQL dengan Dreamweaver, Maxikom, Palembang.
- Fatta, HA 2007, Analisis & Perancangan Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta.
- Hariyanto,Agus. 2017. Membuat Aplikasi Computer Based Test dengan PHP MySQLi & BOOTSTRAP. Loko Media: Yogyakarta
- Indrajani, S.Kom., MM. 2018. Database systems All in one theory,practice.and case study : Jakarta
- Iwan, S 2012, Cisco CCNA & Jaringan Komputer, Informatika, Bandung. Sidik, B 2012, Pemrograman Web dengan PHP, Informatika, Bandung
- Kadir, A 2008, Dasar Pemrograman Web dengan ASP, Andi Offset, Yogyakarta.
- Lapau, Buchari dan Birwin,Alib. 2017. Prinsip & Metode Epidemiologi. Kencana: Depok
- Madcoms. 2016. Pemograman PHP dan MySQL. Andi: Yogyakarta
- Mandar,Ruko. 2017. Kitab Kumpulan Tips, Latihan, dan Soal Database dengan MySQL, phpMyadmin, dan Tools MySql. PT. Elex Media Komputindo. PT Elex Media Komputindo : Jakarta
- Mandar,Ruko. 2017. Solusi Tepat Menjadi Pakar Adobe Dreamweaver CS6. PT Elex Media Komputindo: Jakarta
- M. Royan, Frans. 2017. Peluang Bisnis Mendirikan Perusahaan Distributor: Jakarta
- Munawar. 2018. Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML: Bandung
- Murya,Yosep. 2017. Script PHP Siap Pakai. Jasakom
- Nugroho, A 2011, Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data, Andi Offset,Yogyakarta.
- Novianto,Andi. 2016. Pemograman Web. Erlangga
- Pratama, I Putu Agus Eka. 2016. Integrasi dan Migrasi Sistem Teori dan Praktik. Informatika: Bandung
- Priyanto Budi Wahyudi. 2017. Bisnisundercover Top Secret Bisnis ABAD 21: Jakarta
- Putri, Harisa Wika dan Danang Sunyoto. 2016. Hukum Bisnis. Pustaka Yustisia: Yogyakarta
- PT Elex Media Komputindo. 2016. Otodidak Desain Website Dari Nol: Jakarta
- Raharjo, B 2014, Modul Pemrograman WEB: HTML, PHP & MYSQL, Yogoakarta.
- Ricky,Rachmanto. 2017. 9 Langkah Praktis Membuat Website Gratis. PT Elex Media Komputindo:Jakarta
- Sarosa,Samiji. 2017. Metodologi Pengembangan Sistem Informasi. Indeks: Jakarta
- Sibero AFK, 2013, Kitab Suci Web Programming, Yogyakarta
- Shalahudin M, A.S Rosa. 2014. 29 Rekayasa Perangkat Lunak. Informatika: Bandung
- Sutabri, Tata. 2016. Sistem Informasi Manajemen. Andi: Yogyakarta.