

PERANCANGAN WEBSITE GALERI SEBAGAI MEDIA PENYEDIAAN TEMPLATE DESAIN GRAFIS DI BINTANG PRINTAMA PAMEKASAN

Dhody Dwi Setyadi¹, Masdukil Makruf², Anwari³

¹Sistem Informasi, Teknik Informatika, Universitas Islam Madura

²Sistem Informasi, Teknik Informatika, Universitas Islam Madura

¹dhodyds12@gmail.com, ²masdukil.makruf@uim.ac.id, ³anwari@uim.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital menuntut industri percetakan untuk meningkatkan layanan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Bintang Printama Pamekasan masih menghadapi kendala dalam pemilihan template desain yang dilakukan secara manual, sehingga proses menjadi lambat dan menurunkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini bertujuan merancang sistem galeri template desain berbasis web yang memudahkan akses pelanggan sekaligus mempercepat pengelolaan desain. Metode penelitian meliputi studi literatur, observasi, wawancara, analisis kebutuhan, dan perancangan sistem menggunakan metode Waterfall. Sistem yang dibangun menyediakan fitur manajemen kategori, unggah template, pencarian desain, serta unduh file. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem galeri template desain berbasis web ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan desain, mempercepat proses pelayanan, dan mendukung produktivitas karyawan. Penelitian ini juga merekomendasikan pengembangan lebih lanjut, seperti penambahan fitur backup otomatis, audit trail, dan aplikasi mobile agar sistem lebih optimal dan dapat menjangkau lebih banyak pengguna.

Kata kunci: Galeri template desain, Bintang Printama.

ABSTRACT

Digital transformation demands the printing industry to improve services through the use of information technology. Bintang Printama Pamekasan still faces obstacles in selecting design templates manually, resulting in slow processes and reduced customer satisfaction. This study aims to design a web-based design template gallery system that facilitates customer access while accelerating design management. The research methods include literature review, observation, interviews, needs analysis, and system design using the Waterfall method. The system developed provides features for category management, template upload, design search, and file download. The results show that this web-based design template gallery system can improve design management efficiency, accelerate service processes, and support employee productivity. This study also recommends further development, such as the addition of automatic backup features, audit trails, and mobile applications to optimize the system and reach more users.

Keywords: Design template gallery, Bintang Printama.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital menuntut perusahaan percetakan beradaptasi dengan teknologi informasi untuk meningkatkan layanan (Ijlal et al., 2022). Bintang Printama Pamekasan masih menghadapi kendala dalam penyediaan dan pemilihan template desain yang dilakukan secara manual, sehingga memperlambat pelayanan dan menurunkan kepuasan pelanggan (Wati, 2022).

Solusi yang ditawarkan adalah penerapan sistem e-katalog berbasis web, yang memungkinkan pelanggan mengakses koleksi template secara mandiri, cepat, dan efisien. Sistem ini juga menyederhanakan proses internal serta menyediakan basis data terintegrasi untuk analisis tren dan preferensi pelanggan (Febriyanti et al., 2024; Adiwinata et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan merancang sistem e-katalog desain grafis berbasis web di Bintang Printama serta mengevaluasi dampaknya terhadap kemudahan penggunaan dan kepuasan pelanggan. Hasilnya diharapkan meningkatkan efisiensi pengelolaan template, mendukung inventarisasi desain, serta memberikan layanan yang lebih cepat dan praktis bagi pelanggan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

a. Observasi

Observasi dilakukan di percetakan Bintang Printama Pamekasan. Pengambilan data dilakukan untuk data tahun 2024-2025.

b. Pengumpulan Data

Data yang saya kumpulkan merupakan data primer dengan cara melakukan observasi dan wawancara kepada pimpinan dan karyawan percetakan Bintang Printama Pamekasan. Data yang diperlukan adalah data kategori produk, produk, form pemesanan dan cara pembayaran.

3. TAHAPAN PENELITIAN

Diagram alir penelitian ditunjukkan oleh gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Alur Tahapan Penelitian
Adapun penjelasan diagram alir penelitian di atas adalah sebagai berikut:

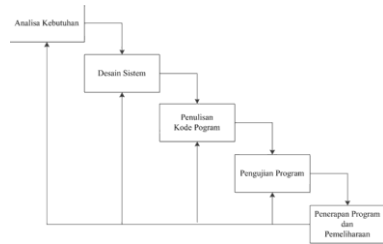
Penelitian ini dimulai dengan studi literatur untuk memahami konsep CMS, teknologi web (HTML, CSS, JavaScript), serta prinsip UI/UX, kemudian dilanjutkan dengan identifikasi masalah melalui wawancara dan analisis sistem lama guna menemukan kelemahan. Analisis kebutuhan dilakukan untuk merumuskan fitur, integrasi dengan infrastruktur yang ada, dan aspek keamanan sistem.

Tahap berikutnya adalah perancangan aplikasi melalui wireframe, prototipe, dan desain UI/UX, lalu diuji dari sisi fungsionalitas, performa, dan keamanan dengan melibatkan pengguna. Hasil evaluasi digunakan untuk penyempurnaan sistem sebelum implementasi penuh. Seluruh proses kemudian didokumentasikan dalam laporan akhir sebagai referensi pengembangan lanjutan di Bintang Printama.

4. METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Pengembangan aplikasi galeri desain ini menggunakan metode Waterfall karena alurnya sistematis dan terstruktur. Setiap tahap dilakukan berurutan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, hingga pengujian untuk memastikan fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode ini juga menghasilkan dokumentasi lengkap,

memudahkan pengendalian kualitas, serta meminimalkan risiko kesalahan. Dengan kesederhanaan dan keterukurannya, Waterfall dinilai tepat untuk mendukung pengembangan aplikasi galeri desain di Bintang Printama Berikut ini ditampilkan Gambar 2. Metode Waterfall.



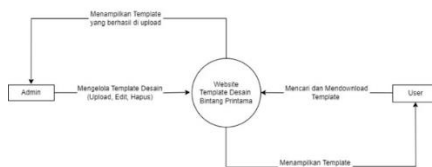
Gambar 2. Metode Waterfall digunakan pada penelitian ini

5. PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai tahap setelah melakukan analisis dari siklus pengembangan sistem, penjabaran dari bantuan-bantuan fungsional, persiapan untuk perancangan sistem sebagai implementasi dapat berupa penggambaran, perencanaan dan berupa elemen yang bisa dijadikan penyambung atau penyatuan antara komponen perangkat keras dengan perangkat lunak.

6. DATA FLOW DIAGRAM (DFD)

Data Flow Diagram ditunjukkan oleh gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Data Flow Diagram (DFD)

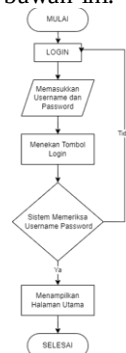
Pengguna dalam sistem ini adalah admin dan user. Untuk dapat masuk ke dalam sistem, admin harus melakukan login. Admin adalah pihak yang mempunyai hak untuk mengakses template desain. Admin mempunyai wewenang untuk memasukkan data user, data kategori dan data produk serta memberikan respon terhadap pemesanan yang dilakukan oleh user. User adalah pihak yang akan menggunakan sistem, user adalah masyarakat umum yang melakukan pemesanan layanan jasa desain di Bintang

Printama Pamekasan. User dapat mengecek data produk dan melakukan pemesanan jasa desain

7. FLOWCHART PERANCANGAN SISTEM

Berikut adalah flowchart-flowchart yang terdapat di dalam aplikasi system informasi pemesanan jasa cetak di Bintang Printama Pamekasan.

Flowchart Perancangan Sistem ditunjukkan oleh gambar 4 di bawah ini.

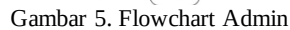


Gambar 4. Flowchart Perancangan Sistem

1. Login Flowchart Perancangan Sistem
2. Setelah melakukan Login kita di arahkan untuk Memasukkan Username dan Password.
3. Setelah Username dan Password dimasukkan kemudian Menekan Tombol Login.
4. Kemudian system memeriksa Username dan Password.
5. Jika Username dan Password benar maka kita diarah ketampilan Halaman Utama.
6. Selesai

8. FLOWCHART ADMIN

Flowchart Admin ditunjukkan oleh gambar 5 di bawah ini.



9. FLOWCHART USER

```

graph TD
    A([MULAI]) --> B[Dashboard Akses Sebagai User]
    B --> C[Mencari Keyword Template Desain]
    C --> D[Menampilkan Template Desain]
    D --> E[Download File Template Desain]
    E --> F([SELESAI])
  
```

Flowchart user menggambarkan alur akses sistem, di mana user hanya dapat melihat informasi yang tersedia. Menu yang dapat diakses meliputi: melihat profil dan informasi sistem, mencari template desain dengan kata kunci, menampilkan daftar template, melakukan pemesanan lebih dari satu produk, serta mengunduh file template sesuai format yang disediakan.

Berikut ini adalah rancangan user interface yang akan digunakan pada Sistem Informasi Pemesanan Layanan Jasa Cetak di Bintang Printama Berbasis Web.

Login

Username

Password

Form login digunakan oleh admin yang akan memasuki menu admin. Tombol LOGIN berguna untuk melakukan proses login. Sedangkan tombol RESET berfungsi untuk mereset proses login.

Tambah Data							
No	Kategori	Judul Template	Deskripsi	Jenis File	Gambar	Status	Aksi
1							
2							
3							
4							
5							

Menu Home berisi informasi secara ringkas tentang sistem. Informasi ini akan tampil pertama kali pada saat sistem dijalankan. Admin dapat mengubah isi informasi. Admin memiliki beberapa menu yaitu menu kategori, menu produk, menu data pemesanan dan login.

BINTANG PRINTAMA

Pencarian

Cart

Kategori Template Desain

Template Desain

Menu ini akan menampilkan produk jasa percetakan. User dapat mencari data produk dengan memasukkan data pencarian produk. Untuk melakukan pemesanan user memilih

produk yang ada dan mengisi data sesuai dengan keperluan user.

11. RANCANGAN TABEL BASIS DATA

Dalam perancangan sistem galeri template desain di Bintang Printama, salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah struktur basis data. Basis data dirancang untuk menyimpan informasi secara terstruktur sehingga dapat diakses dengan cepat dan efisien. Salah satu tabel yang digunakan dalam sistem ini adalah tabel admin, yang berfungsi untuk menyimpan data administrator yang memiliki akses ke sistem. Berikut ini adalah rancangan tabel admin :

Tabel 1. Rencana Field Database di Tabel Admin

Tabel 1. Rencana Field Database di Tabel Admin				
No	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1	Admin_id	Int	11	Id admin
2	Admin_name	Varchar	50	Nama admin
3	Username	Varchar	50	Username
4	Password	Varchar	100	Password
5	Admin_telp	Varchar	20	Telp admin
6	Admin_email	Varchar	50	Email admin
7	Admin_address	Text	-	Alamat admin

Tabel admin memiliki tujuh atribut utama: Admin_id (Int, Primary Key), Admin_name, Username, Password, Admin_telp, Admin_email (Varchar), dan Admin_address (Text). Struktur ini digunakan untuk menyimpan identitas, kredensial, serta kontak admin sehingga pengelolaan akses lebih aman dan efisien.

Selain itu, tabel image dirancang untuk menyimpan informasi template desain, sehingga setiap desain dapat dikelompokkan dan dikelola secara terstruktur. Hal ini memudahkan pengguna dalam pencarian maupun pengelolaan file desain di sistem galeri template Bintang Printama. Berikut ini adalah rancangan tabel image :

Tabel 2. Rencana Field Database di Tabel Image

No	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1	Image_id	Int	11	Id image
2	Category_id	Int	11	Id category
3	Category_name	Varchar	100	Nama category
4	Admin_id	Int	11	Id admin
5	Admin_name	Varchar	100	Nama admin
6	Image_name	Varchar	100	Nama image
7	Image_description	Text	-	Deskripsi image
8	Jenis_file	Char	3	Jenis file
9	Image	Varchar	100	Image
10	Image_status	Tinyint	1	Status image
11	Date_created	Timestamp	-	Created date

Tabel image memiliki 11 atribut, dengan Image_id sebagai Primary Key. Atribut Category_id dan Category_name digunakan untuk pengelompokan template, sedangkan

Admin_id dan Admin_name mencatat pengunggah. Image_name menyimpan nama file, Image_description berisi deskripsi desain, Jenis_file menunjukkan format (misalnya CDR/PSD), Image menyimpan file pratinjau, Image_status menandai aktif/tidak aktif, dan Date_created mencatat waktu unggahan.

Selain itu, tabel category dipakai untuk mengelompokkan template ke kategori tertentu, seperti wedding, logo, atau spanduk. Dengan struktur ini, sistem dapat mengelola, mengklasifikasi, dan mempercepat pencarian template desain secara lebih efisien. Berikut ini adalah rancangan tabel category:

Tabel 3. Rencana Field Database di Tabel Category

No	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1	Category_id	Int	11	Id category
2	Category_name	Varchar	25	Nama category

Tabel category memiliki dua atribut utama: Category_id sebagai Primary Key untuk identitas unik tiap kategori, dan Category_name untuk menyimpan nama kategori. Struktur ini memudahkan pengelolaan klasifikasi template, mempercepat pencarian, serta mencegah duplikasi data.

12. ALAT DAN BAHAN YANG DIGUNAKAN

Berikut ini adalah alat dan bahan yang digunakan pada penyusunan Tugas Akhir ini:

Tabel 4. Spesifikasi Alat yang digunakan

KATEGORI	NAMA ALAT	FUNGSI
Software	Xampp Control Panel v.3.3.0	Manajemen server local (Apache dan MySQL)
	Draw.io	Untuk membuat alur proses website
	Sublime Text V.4	Untuk Code Editor (menulis perintah bahasa pemrograman web)
Hardware	Web browser dll	Untuk menjalankan aplikasi
	Laptop Lenovo	Untuk merancang sistem

13. SKENARIO PENGUJIAN SISTEM

Skenario pengujian sistem merupakan tahap penting untuk memastikan aplikasi template desain berfungsi sesuai kebutuhan dan harapan pengguna. Pengujian dilakukan dengan memeriksa fitur utama, seperti upload template, pencarian berdasarkan kategori, serta tampilan antarmuka. Setiap fitur diuji menggunakan berbagai input untuk memastikan sistem dapat memberikan output yang tepat, akurat, dan mudah digunakan. Hasil pengujian ini menjadi dasar untuk penyempurnaan aplikasi agar lebih optimal, responsif, serta memberikan pengalaman pengguna yang baik.

14. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Gambaran Umum Sistem Galeri Template Desain

Bintang Printama adalah perusahaan digital printing yang sering mengalami kendala dalam pencarian template desain secara manual, sehingga memperlambat pelayanan dan menurunkan kepuasan pelanggan. Untuk mengatasi masalah tersebut, dikembangkan sistem galeri template desain berbasis web yang berfungsi sebagai katalog digital untuk menyimpan, mencari, dan mengelola template. Sistem ini memudahkan pencarian berdasarkan kategori atau kata kunci, mempercepat proses kerja, dan meningkatkan kualitas pelayanan. Dengan adanya sistem ini, karyawan dapat lebih fokus pada proses kreatif, sementara pelanggan memperoleh layanan yang cepat dan efisien.

b. Implementasi Sistem

Sistem galeri template desain diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web dengan dukungan database untuk pengelompokan desain, seperti spanduk, logo, dan cover. Fitur utama meliputi pencarian kata kunci, kategori desain, dan antarmuka yang mudah digunakan. Karyawan dapat mengakses serta mengunduh template secara langsung, sehingga proses kerja lebih terstruktur, antrean pelanggan berkurang, dan efisiensi pelayanan meningkat. Berikut ini adalah hasil implemetasi sistem galeri desain yang sudah dibuat dalam bentuk tampilan website :

1. Dashborad Aplikasi



Gambar 10. Halaman Dashboard Sistem

Dashboard utama sistem galeri template desain di Bintang Printama dirancang sederhana untuk memudahkan pencarian dan pengelolaan desain. Bagian atas menampilkan logo, nama perusahaan, serta menu navigasi. Tersedia kolom pencarian dengan tombol "CARI" dan kategori desain dalam ikon bulat merah, seperti spanduk, event, logo, cover, yasin, hingga desain

keagamaan. Bagian bawah menampilkan daftar template terbaru lengkap dengan preview, kategori, jenis file, dan waktu unggah, sehingga pengguna dapat dengan cepat menemukan dan menggunakan desain yang dibutuhkan.

2. Halaman Login



Gambar 11. Halaman Login

Halaman login sistem galeri template desain Bintang Printama dirancang sederhana agar mudah digunakan. Terdapat judul "Login", kolom input Username dan Password, serta tombol "Login" berwarna merah untuk autentikasi. Jika belum memiliki akun, pengguna dapat mendaftar melalui tautan "DISINI", atau memilih opsi "Kembali" untuk kembali ke halaman sebelumnya. Antarmuka ini memastikan pengguna dapat mengakses sistem dengan cepat dan praktis.

3. Data Galeri Desain

No	Kategori	Judul Template	Deskripsi	Jenis	Status	Aksi	Edit
1	Spanduk	Spanduk 3D untuk acara pernikahan	Spanduk 3D untuk acara pernikahan di area wedding stage, penempatan yang luas di belakang di belakang scene, ruangan di belakang untuk foto pernikahan dapat di download	1.230	aktif	[Edit]	[Hapus]
2	Spanduk	Spanduk 3D untuk acara pernikahan	Spanduk 3D untuk acara pernikahan di area pernikahan indoor, penempatan yang luas di belakang di belakang scene, ruangan di belakang untuk foto pernikahan dapat di download	1.230	aktif	[Edit]	[Hapus]
3	Spanduk	Spanduk 3D untuk acara pernikahan	Spanduk 3D untuk acara pernikahan di area pernikahan indoor, penempatan yang luas di belakang di belakang scene, ruangan di belakang untuk foto pernikahan dapat di download	1.230	aktif	[Edit]	[Hapus]
4	Spanduk	Spanduk 3D untuk acara pernikahan	Spanduk 3D untuk acara pernikahan di area pernikahan indoor, penempatan yang luas di belakang di belakang scene, ruangan di belakang untuk foto pernikahan dapat di download	1.230	aktif	[Edit]	[Hapus]

Gambar 12. Data Galeri Desain

Halaman Data Galeri Desain pada sistem galeri template Bintang Printama digunakan untuk mengelola template yang diunggah. Bagian atas berisi header dengan logo, judul, dan menu navigasi (Dashboard, Profil, Upload Template, Keluar). Di bawahnya terdapat judul "Data Galeri Desain" dengan tombol "Tambah Data" untuk menambah template baru. Tabel menampilkan daftar template dengan kolom nomor, kategori, judul, deskripsi, jenis file, gambar, status, serta aksi (Edit dan Hapus). Halaman ini memudahkan pengguna menambah, mengedit, atau menghapus template serta mengorganisirnya agar lebih efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini berisi ucapan terima kasih kepada Dosen Pembimbing 1. Masdukil Makruf, S.Kom., M.T dan Dosen Pembimbing 2. Sekaligus Ketua Program Studi Sistem Informasi Anwari S.Kom., M.T. Dekan Fakultas Teknik Dr. Hozairi, S.ST., MT. dan Terima kasih juga kepada Dosen Penguji 1. Miftahul Walid, S.Kom., M.T dan Penguji 2. Hoiriyah, M.Kom yang sudah membantu evaluasi dan penyempurnaan penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Tak lupa seluruh rekan yang terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adiwinata, K., Nugraha, B., & Ridwan, T. (2024). Penerapan metode user centered design dalam perancangan desain UI/UX website SMAN 5 Karawang. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3).
- [2] Bentley, L. D., & Whitten, J. L. (2007). Systems analysis and design for the global enterprise (Vol. 417). McGraw-Hill/Irwin New York.
- [3] Febriyanti, M., Metandi, F., & Nyura, Y. (2024). Rancang Bangun Aplikasi E-Catalogue Untuk Produk Umkm Confetti Project Menggunakan Framework Bootstrap. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(5), 10637–10645.
- [4] Hua, L., Zem, L., & Neto, R. de A. P. (2023). CHOOSING THE BEST PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGY FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT PROJECTS: AGILE, WATERFALL, OR HYBRID? *Revista Foco*, 16(11), e3336--e3336.
- [5] Ijlal, M. F. M., Chotijah, U., & Aditama, D. (2022). Perancangan Aplikasi Katalog Produk Pt Petrosida Gresik Berbasis Android. *Jurnal Komtika (Komputasi Dan Informatika)*, 6(1), 39–48.
- [6] Mulyanto, J. D. (2022). Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Aplikasi BKK Berbasis Web. *Conten: Computer And Network Technology*, 2(1), 27–36.
- [7] Putra, A. P. H., Susanti, E. Y., & Revita, E. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Web Dan SMS Gateway Pada SMK Negeri 7 Bungo. *Innovative: Journal Of Social <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/3301>*
- [8] Senarath, U. S. (2021). Waterfall methodology, prototyping and agile development. *Tech. Rep.*, 1–16.
- [9] Wahyu, A., Affandes, M., Pizaini, P., Vitriani, Y., & Iskandar, I. (2023). Aplikasi E-Commerce Galeri Lembaga Adat Melayu Riau Berbasis Mobile Menggunakan Flutter Menerapkan Metode Waterfall. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(2), 458–469.
- [10] Wati, R. (2022). Perancangan E-Katalog Berbasis Web Pada RR Collection Sampit Sebagai Media Branding Menggunakan Aplikasi Figma. *EJECTS: Journal Computer, Technology, and <http://jurnal.unda.ac.id/index.php/ejects/article/view/232>*