

BAB III

PERMASALAHAN CV. MOSAL GRAFIKA

3.1. Analisa permasalahan yang Dihadapi CV. Mosal Grafika

3.1.1. Temuan Masalah

Perubahan pesat dalam teknologi informasi memang telah membawa dampak signifikan pada cara masyarakat mengakses dan menerima informasi. Dalam konteks perusahaan percetakan seperti CV. Mosal Grafika, pentingnya media promosi yang efektif tidak bisa diabaikan, terutama di tengah persaingan yang semakin ketat. Kehadiran sebuah *website* sebagai media promosi tidak hanya berfungsi untuk mengenalkan perusahaan kepada khalayak luas, tetapi juga sebagai sarana untuk menyampaikan informasi yang lengkap dan akurat mengenai layanan dan produk yang ditawarkan.

Penting bagi CV. Mosal Grafika untuk mengambil langkah strategis dengan memanfaatkan *website* sebagai media promosi yang dinamis dan interaktif. Melalui *website*, perusahaan dapat memberikan informasi yang lebih mudah diakses oleh konsumen, baik mengenai layanan percetakan, portofolio pekerjaan, hingga kontak yang dapat dihubungi. Hal ini tidak hanya meningkatkan *visibility* perusahaan tetapi juga memberikan edukasi kepada masyarakat awam tentang dunia percetakan.

Kendala utama yang perlu diatasi adalah kurangnya sumber daya manusia yang kompeten dalam pengelolaan dan pengembangan *website*. Ini menjadi tantangan yang harus segera dihadapi oleh CV. Mosal Grafika untuk memastikan bahwa media promosi tersebut dapat dikelola dengan baik dan optimal.

Dengan perencanaan yang tepat, diharapkan *website* tersebut mampu berperan sebagai alat promosi yang efektif, sekaligus memberikan

edukasi kepada masyarakat tentang industri percetakan. Seiring dengan itu, perusahaan dapat terus berinovasi dalam mengikuti perkembangan teknologi, sehingga dapat bersaing secara sehat dan menjaga kelangsungan bisnis di tengah persaingan yang semakin ketat.

3.1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan temuan masalah pada CV. Mosal Grafika, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana memberikan informasi pada masyarakat tentang CV. Mosal Grafika?
2. Bagaimana merancang sebuah *Website* yang efektif serta memberikan manfaat bagi CV. Mosal Grafika?
3. Media *Website* seperti apa yang dapat meningkatkan daya tarik CV. Mosal Grafika ?

3.1.3. Kerangka Pemecahan Masalah

Dalam kegiatan penelitian yang penulis lakukan adalah pengumpulan data yang diperlukan, penulis menggunakan beberapa metode diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Analisis Permasalahan

Informasi mengenai analisis permasalahan yang dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2024 dengan Teddy Syarifuddin sangat penting dalam memahami tantangan yang dihadapi oleh CV. Mosal Grafika. Hasil dari pertemuan ini dapat digunakan untuk merumuskan strategi yang tepat dalam mengembangkan media promosi yang lebih efektif seperti *website*, yang diharapkan mampu meningkatkan profil perusahaan di mata konsumen serta membantu dalam mengatasi masalah promosi yang selama ini dihadapi.

2. Pengumpulan Data

a. Observasi (*Observation Research*)

Pengambilan data dengan terjun langsung di CV. Mosal Grafika memungkinkan saya untuk mengumpulkan informasi yang

akurat dan relevan untuk perancangan *website*. Melalui pengamatan dan pencatatan yang sistematis, saya dapat memahami lebih dalam mengenai kebutuhan perusahaan, preferensi pelanggan, serta potensi fitur yang harus dimasukkan dalam *website* agar dapat berfungsi dengan optimal sebagai media promosi yang efektif.

b. Wawancara (*Interview*)

Dengan mengadakan wawancara tatap muka langsung dengan pimpinan CV. Mosal Grafika, saya dapat memperoleh informasi yang lebih mendetail dan spesifik mengenai ekspektasi dan kebutuhan perusahaan terhadap desain *website*. Pendekatan ini memungkinkan terjadinya diskusi yang lebih mendalam, sehingga saya dapat memahami visi perusahaan dan memastikan bahwa rancangan *website* nantinya sesuai dengan keinginan dan kebutuhan CV. Mosal Grafika.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan teori melalui studi literatur seperti buku, jurnal, dan media tertulis lainnya adalah langkah penting dalam memastikan bahwa desain *website* didasarkan pada landasan teori yang kuat. Dengan memahami berbagai sumber tertulis, saya dapat menyusun konsep dan strategi yang tepat, serta memastikan bahwa keputusan yang diambil didukung oleh data dan penelitian yang relevan. Ini akan membantu dalam menciptakan *website* yang tidak hanya efektif secara praktis tetapi juga didukung oleh dasar akademis yang kokoh.

3. Analisis Perancangan

Data dan informasi yang sudah dikumpulkan akan dianalisis kembali untuk memastikan keakuratan dan relevansinya dalam perancangan *website*. Selanjutnya, data tersebut akan diolah menggunakan *Visual Studio Code* dengan bahasa pemrograman HTML dan *JavaScript* untuk menghasilkan konten yang sesuai dengan kebutuhan CV. Mosal Grafika.

3.2. Landasan Teori

3.2.1. Pengertian Perancangan

Dalam jurnal Ilmiah Media SISFO Vol.9 No.2, menyatakan bahwa perancangan dapat diartikan perencanaan dari pembuatan suatu sistem yang menyangkut berbagai komponen sehingga akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan hasil dari tahap analisa sistem. (Deddy Acbar Rianto, et al, 2015: 296)

3.2.2. Pengertian Website

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. (Bekti, 2015: 35)

3.2.3. Pengertian Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk *Windows*, *Linux* dan *macOS*. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol git yang tertanam dan *GitHub*, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, *snippet*, dan *refactoring* kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan *keyboard*, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan. (A Agustini, WJ Kurniawan, 2020: 155)

3.2.4. Pengertian HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa pendipenelitian halaman yang menciptakan dokumen-dokumen *hypertext* atau *hypermedia*. HTML memasukkan kode-kode pengendali dalam sebuah dokumen pada berbagai poin yang dapat dispesifikasikan, yang dapat menciptakan hubungan (*hyperlink*) dengan bagian yang lain dari dokumen tersebut atau dengan dokumen lain yang berada di *World*

Wide Web. Tag HTML tidak *case sensitive*, jadi dapat menggunakan <html> atau <HTML> keduanya mendapatkan *output* yang sama. HTML berawal dari bahasa GSML (*Standart Generalized Markup Language*) yang penulisannya disederhanakan. HTML dapat dibaca oleh berbagai macam *platform*. HTML juga merupakan bahasa pemrograman yang fleksibel, dapat disisipi atau digabungkan dengan bahasa pemrograman lain, seperti PHP, ASP, JSP, *JavaScript* dan lainnya. Jika ada kesalahan dalam penulisan HTML, *browser* tidak akan memperlihatkan *syntax error*, tetapi hanya tidak menampilkannya. HTML terus berkembang seiring perkembangan *browser*. (B Muslim, L Dayana, 2016: 39-40)

3.2.5. Pengertian *JavaScript*

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang sederhana karena bahasa ini tidak dapat digunakan untuk membuat aplikasi ataupun applet. Dengan *JavaScript* kita dapat dengan mudah membuat sebuah halaman *web* yang interaktif. Program *JavaScript* dituliskan pada *file* HTML (*.htm*.html). (Dhewiberta Hardjono, 2006: 4)

3.2.6. Pengertian *Domain*

Domain adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah *website*, atau dengan kata lain *domain* adalah alamat yang digunakan untuk mencari dan menemukan sebuah *website* pada dunia internet. (Rahmat, 2010: 9)

3.2.7. Pengertian *Hosting*

Hosting adalah tempat untuk menyimpan berkas halaman *website* yang telah anda buat agar bisa diakses secara online. Sebuah *hosting* terdiri dari sebuah *server* maupun gabungan beberapa *server* yang terhubung dengan jaringan internet berkecepatan tinggi. (Sutanta, 2014: 232)

3.2.8. Pengertian *Web Browser*

Pengertian *web browser* adalah sebuah perangkat lunak atau software yang berfungsi untuk menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh *server web*. Dengan *web browser* kita dapat memperoleh informasi yang disediakan oleh *server web*. *Web browser* dikenal juga dengan istilah *browser*, atau peselancar, atau *Internet browser* adalah suatu program computer yang menyediakan fasilitas untuk membaca halaman *web* di suatu computer. (Rulia Puji Hastanti, Bambang Eka Purnama, 2015: 3)

3.2.9. Pengertian *Database*

Database adalah suatu kumpulan tabel/data yang tersambung dan dibuat sesuai kebutuhan, sehingga data yang disimpan dapat dimanipulasi, diambil dan dicari dengan mudah. Selain itu database juga disebut dengan koleksi terpadu antar data yang saling berkaitan yang berguna untuk memenuhi setiap kebutuhan informasi dalam suatu instansi. Setiap masing-masing tabel didalam database memiliki fungsi sebagai penyimpan data-data yang saling berhubungan antar tabel. (Hasan dan Halim, 2017:30)

3.3. Metode *Website*

Teknik yang digunakan adalah Teknik Pengumpulan Data, dalam pengumpulan data adalah pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang deskriptif dan menggunakan analisis (Salvator & Heremba, 2023). Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Dilakukannya teknik observasi agar penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh CV. Mosal Grafika, dengan mengunjungi lokasi CV. Mosal Grafika untuk mengetahui usahanya.

b. Wawancara

Dilakukannya teknik wawancara agar penulis dapat memperoleh informasi terkait permasalahan CV. Mosal Grafika, sehingga mengetahui yang dibutuhkan oleh CV. Mosal Grafika.

c. Dokumentasi

Dilakukannya teknik dokumentasi agar penulis dapat memperoleh gambar-gambar bangunan CV. Mosal Grafika, dimana gambar-gambar tersebut akan dimasukkan ke dalam *website* profil perusahaan.

3.4. Rancangan *Website*

Proses perancangan luaran dilakukan dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC), yaitu proses yang digunakan untuk membangun perangkat lunak (Rahmi et al., 2023), tahapan yang dilalui adalah sebagai berikut :

a. *Planning*

Tahap perencanaan dimana penulis akan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh CV. Mosal Grafika.

b. *Hardware*

Berikut adalah perangkat keras yang dibutuhkan untuk membuat dan mengelola *website* CV. Mosal Grafika:

1. Komputer/Laptop

- *Processor*: Minimal *Intel Core i5* atau *AMD Ryzen 5* untuk kinerja yang lebih cepat saat menjalankan *software* pengembangan.
- *RAM*: Minimal 8GB, disarankan 16GB atau lebih untuk mendukung multitasking saat bekerja dengan alat pengembangan seperti *Visual Studio Code*, *browser*, dan *server* lokal.
- *Storage (SSD)*: 256GB SSD atau lebih untuk kecepatan baca/tulis yang lebih tinggi saat mengelola *file website*.
- *Operating System*: *Windows*, *macOS*, atau *Linux*, tergantung pada preferensi dan alat pengembangan yang digunakan.

2. Monitor

- Resolusi: Minimal 1920x1080 (*Full HD*) untuk kenyamanan dalam pengembangan desain dan pemrograman.
- Ukuran: 21 inch atau lebih besar akan lebih nyaman untuk melihat kode dan desain *visual* secara bersamaan.

3. Server (*Hosting*)

- Spesifikasi *Cloud Server/Hosting*: Penyimpanan *website* dilakukan di *server hosting*, dengan spesifikasi minimum:
- *Processor*: *CPU 2 Core* atau lebih.
- *RAM*: Minimal 2GB untuk *website* kecil atau 4GB untuk *website* yang lebih besar.
- *Storage*: Minimal 50GB SSD untuk menyimpan *file website* dan *database*.
- *Bandwidth*: Bergantung pada trafik, 100GB atau lebih per bulan.
- Jenis *Hosting*: *Shared Hosting* untuk *website* dengan *trafik* rendah atau *VPS (Virtual Private Server)* untuk *website* dengan *trafik* sedang hingga tinggi.

4. Koneksi Internet

- Kecepatan: Minimal 10 Mbps untuk akses cepat ke *server*, pengujian *website*, dan *upload file* ke *hosting*.
- Stabilitas: Koneksi stabil untuk memastikan proses *upload* dan pengembangan tidak terganggu.

5. *Peripherals* Pendukung

- *Keyboard* dan *Mouse*: *Ergonomis* dan nyaman digunakan untuk jangka panjang.
- *External Storage*: *Flashdisk* atau *hard drive* eksternal untuk *backup* data atau mentransfer *file* dengan cepat.

- *UPS (Uninterruptible Power Supply)*: Untuk menjaga komputer tetap hidup saat listrik mati mendadak, sehingga pekerjaan tidak hilang.

6. *Server* Lokal (Opsional)

- XAMPP/MAMP/WAMP: Untuk menjalankan *server* lokal di komputer pengembang, memudahkan pengujian *website* secara offline sebelum diunggah ke *server hosting*.
- Perangkat keras ini diperlukan untuk mendukung seluruh proses pembuatan, pengujian, dan pengelolaan *website* agar berjalan dengan baik dan efisien.

c. *Analysis*

Tujuan analisis sistem adalah untuk memahami dan mengevaluasi bagaimana sebuah sistem bekerja, serta mengidentifikasi area yang dapat ditingkatkan. Secara khusus, tujuan analisis sistem *website* CV. Mosal Grafika meliputi:

1. Memahami Kebutuhan Pengguna

- Menganalisis bagaimana pengguna (konsumen dan admin) berinteraksi dengan sistem.
- Menentukan fitur-fitur yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, seperti navigasi yang mudah, informasi produk yang jelas, dan kemudahan pemesanan.

2. Meningkatkan Efisiensi Operasional

- Mengidentifikasi proses yang bisa diotomatisasi atau ditingkatkan, seperti pengelolaan produk dan pemesanan, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada komunikasi manual (*WhatsApp*).
- Memastikan sistem mendukung operasional perusahaan secara efektif dan membantu mempercepat alur kerja.

3. Menentukan Kelebihan dan Kelemahan Sistem

- Mengidentifikasi kekuatan dari sistem yang sudah ada, seperti desain UI yang ramah pengguna dan integrasi *WhatsApp*.
- Mengungkap kelemahan yang dapat diperbaiki, misalnya, pemesanan yang belum otomatis atau pembaruan konten yang sulit dilakukan.

4. Merancang Pengembangan Lebih Lanjut

- Menyediakan dasar untuk perbaikan atau pengembangan sistem lebih lanjut, seperti *implementasi database* untuk pemesanan, atau peningkatan keamanan.
- Merencanakan fitur baru berdasarkan temuan dari analisis, seperti peningkatan fungsionalitas SEO atau integrasi sistem pembayaran online.

5. Meningkatkan Pengalaman Pengguna (UX)

- Meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam mengakses informasi dan melakukan transaksi di *website*.
- Memastikan bahwa *website* memberikan pengalaman yang menyenangkan dan mendukung peningkatan loyalitas pelanggan.

6. Menjamin Keamanan dan Skalabilitas

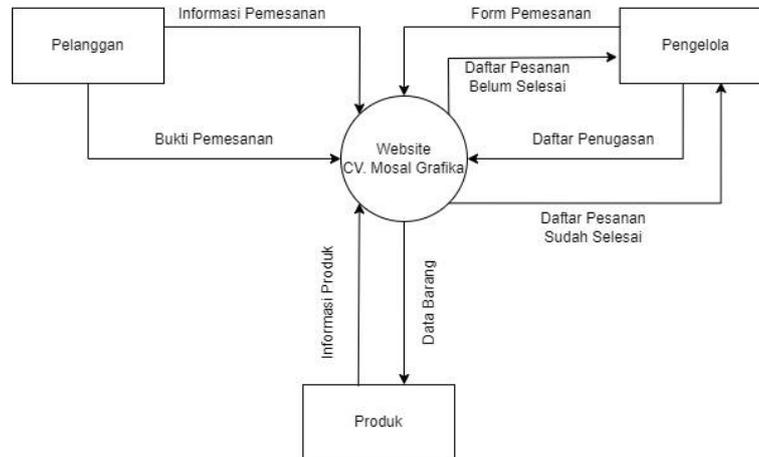
- Mengidentifikasi potensi risiko keamanan dalam sistem, seperti data pengguna yang tidak terlindungi dengan baik.
- Memastikan sistem mampu berkembang seiring bertambahnya kebutuhan perusahaan, baik dalam hal penambahan produk, layanan, maupun pelanggan.

Dengan analisis sistem yang komprehensif, CV. Mosal Grafika dapat memastikan bahwa *website* mereka tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini tetapi juga siap menghadapi tantangan di masa depan.

d. *Design*

Desain sederhana dari *Data Flow Diagram* (DFD) untuk *website CV. Mosal Grafika*.

Mosal Grafika, menggambarkan aliran data dari pengguna dan sistem:



Gambar 3. 1 DFD Website

- Penjelasan *DFD*:
 1. Konsumen melakukan interaksi dengan *website CV. Mosal Grafika* untuk memilih produk.
 2. *Website* menampilkan daftar produk dan detail terkait.
 3. Setelah konsumen memilih produk, mereka dapat mengklik tombol "*Pesan via WhatsApp*" untuk melakukan pemesanan.
 4. Setelah itu, pesanan dikonfirmasi melalui integrasi *WhatsApp* antara konsumen dan admin.
- Entitas utama:
 - a. Konsumen: Entitas eksternal yang melakukan pemesanan.
 - b. *Website CV. Mosal Grafika*: Sistem yang memproses permintaan konsumen dan memberikan respon.
- Proses utama:
 1. Pilih produk.
 2. Menampilkan produk dan detail.
 3. Pemesanan produk melalui *WhatsApp*.
 4. Konfirmasi pemesanan.

e. *Database*

Berikut adalah tabel *database* dari *website*

<https://sultanaparwez.github.io/mosal-grafika/> :

User
user_id INT name VARCHAR(100) email VARCHAR(100) password VARCHAR(255) phone_number VARCHAR(20)
Products
product_id INT product_name VARCHAR(255) description TEXT price DECIMAL(10, 2) image_url VARCHAR(255) stock_quantity INT
Orders
order_id INT customer_name VARCHAR(100) customer_phone VARCHAR(20) product_id INT, quantity INT total_price DECIMAL(10, 2) order_date TIMESTAMP
Testimonials
testimonial_id INT name VARCHAR(100) content TEXT rating INT
Contacts
contact_id INT name VARCHAR(100) email VARCHAR(100) message TEXT

Tabel 3. 1 Database Website

f. *Development*

Tahap pengembangan dimana penulis akan membangun *website* dengan menggunakan bahasa HTML dan *Javascript* dalam pengembangan *website*. Penulis menggunakan aplikasi *Visual Studio Code* sebagai kode editor.

g. *Testing*

Tahap pengujian dimana penulis akan melakukan pengujian terhadap *website* yang telah dibuat agar tidak memiliki masalah.