
Aplikasi Pemesanan Jasa *Nail Art* dan *Eyelash Extension* Berbasis *Website* (Studi Kasus: *Pretty Bloom*)

Oktaviani Enjela Putri¹⁾ Ressa Priskila^{2*)}

¹⁾²⁾Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jalan Hendrik Timang Kampus UPR Tunjung Nyaho, Palangka Raya
*corresponding author

¹⁾oktavianienjelaputri@mhs.eng.upr.ac.id

²⁾ressa@it.upr.ac.id

Abstrak

Pretty Bloom merupakan usaha perseorangan yang dikelola secara pribadi *owner* *Pretty Bloom* maka dari itu permasalahan sistem pemesanan pada saat ini dilakukan secara manual serta untuk pencatatan jadwal milik pelanggan juga masih dilakukan secara manual dengan mencatat data pesanan di *smartphone*. Untuk itu *Pretty Bloom* harus mencari alternatif lain dalam menangani sistem pemesanan maupun sistem promosi. Maka dari itu dibangunlah sebuah *website* yang dapat mengelola, menyimpan, serta melakukan pemesanan untuk memasarkan jasa *Nail Art* dan *Eyelash Extension*. Metodologi yang digunakan dalam merancang dan membangun *website* ini adalah metode *waterfall* dengan tahapan *Requirement Definition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing* dan yang terakhir yaitu *Integration and System Testing* menggunakan *Black Box Testing*. Dari hasil pengujian menggunakan *Blackbox Testing* semua fitur pada *website* dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. *Website* ini dapat digunakan pihak *Pretty Bloom* untuk mengelola data katalog jasa *Nail Art* dan *Eyelash Extension* dan data pemesanan. Selain itu, bagi pelanggan dapat digunakan untuk melihat informasi daftar harga jasa *Nail Art* dan *Eyelash Extension* yang ditawarkan serta dapat melakukan pemesanan melalui *website*.

Kata kunci: *Pretty Bloom*, *Nail Art*, *Eyelash Extension*, *website*.

Abstract

Pretty Bloom is an individual business that is personally managed by the owner of *Pretty Bloom*, therefore the problem with the ordering system is currently done manually and recording customer schedules is also still done manually by recording order data on a *smartphone*. For this reason, *Pretty Bloom* must look for other alternatives in handling the ordering system and promotion system. Therefore a *website* was built that can manage, store, and place orders to market *Nail Art* and *Eyelash Extension* services. The methodology used in designing and building this *website* is the *waterfall* method with the stages of *Requirement Definition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing* and finally, *Integration and System Testing* using *Black Box Testing*. From the test results using *Black box Testing*, all the features on the *website* can run according to their function. This *website* can be used by *Pretty Bloom* to manage *Nail Art* and *Eyelash Extension* service catalog data and ordering data. In addition, customers can use it to view price list information for *Nail Art* and *Eyelash Extension* services offered and can place orders through the *website*.

Keywords: *Pretty Bloom*, *Nail Art*, *Eyelash Extension*, *website*

1. PENDAHULUAN

Pretty Bloom melakukan jasa nail art dan Eyelash Extension dengan menyediakan jasa home service ataupun pelanggan yang mendatangi studio milik Pretty Bloom. Saat ini Pretty Bloom melakukan promosi melalui media sosial Instagram, sedangkan untuk melakukan pemesanan jasa hanya melalui media sosial WhatsApp. Dikarenakan Pretty Bloom merupakan usaha perseorangan yang dikelola secara pribadi owner Pretty Bloom maka dari itu permasalahan sistem pemesanan pada saat ini dilakukan secara manual serta untuk pencatatan jadwal milik pelanggan juga masih dilakukan secara manual dengan mencatat data pesanan di smartphone. Dimana hal ini dapat terjadi human error seperti kekeliruan dalam pengecekan, pencatatan ataupun data terhapus karena hal yang tidak terduga. Selain itu, untuk media promosi jasa nail art dan eyelash extension milik Pretty Bloom masih kurang.

Maka dari itu, berdasarkan permasalahan yang ada dalam menangani sistem pemesanan maupun sistem promosi maka dibangunlah sebuah aplikasi pemesanan berbasis website yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Jasa Nail Art dan Eyelash Extension Pada Pretty Bloom Berbasis Website". Dengan dibangunnya aplikasi berbasis web ini, diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja dalam proses bisnis kedepannya dan mengatasi terjadinya human error error seperti kekeliruan dalam pengecekan, pencatatan ataupun data terhapus karena hal yang tidak terduga.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pretty Bloom

Pretty Bloom merupakan salah satu usaha yang menyediakan jasa melukis kuku (*nail art*) dan pemasangan bulu mata (*eyelash extension*) yang pada saat ini sangat populer di kalangan masyarakat Kota Palangka Raya. Pretty Bloom memulai usahanya pada tahun 2022 dengan melakukan jasa *nail art* dan *Eyelash Extension*. Saat ini Pretty Bloom melakukan promosi melalui media sosial *Instagram*, sedangkan untuk melakukan pemesanan jasa hanya melalui media sosial *WhatsApp*.

2.2 Website

website adalah kumpulan semua halaman web yang fungsinya untuk menampilkan berbagai informasi dalam bentuk tulisan, gambar dan suara dari sebuah domain yang terbentuk dalam suatu rangkaian yang saling terkait [1]. Suatu halaman web yang telah terhubung dengan suatu halaman web lain biasanya disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang terhubung oleh teks lain disebut sebagai hypertext.

2.3 Metodologi Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model Waterfall menurut Ian Sommerville (2011). Metode *Waterfall* adalah sebuah metode pengembangan sistem dimana antar satu fase ke fase yang lain dilakukan secara berurutan. Metode *waterfall* memiliki tahapan utama dari waterfall model yang mencerminkan aktivitas pengembangan dasar. Terdapat 5 (lima) tahapan pada metode Waterfall, yaitu *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing*, dan *operation and maintenance* [2].

2.4 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram merupakan suatu model logika atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut [3] [4].

2.5 Basis Data (Database)

Database adalah sekumpulan data store (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam *magnetic disk, optical disk, magnetic drum* atau media penyimpanan

sekunder lainnya [5]. Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan suatu media penyimpanan data dimana dapat menampung berbagai macam data, dimana sistem pendataannya di data dengan manajemen data yang baik. Mengenai basis data, terdapat beberapa perangkat lunak atau software *open source* yang disediakan untuk membuat suatu basis data yaitu MySQL yang menggunakan bahasa *structured query language* (SQL).

2.6 ERD (Entity Relationshi Diagram)

Menurut A.S dan Shalahudin (2018:50) menyatakan bahwa “*Entity Relationship Diagram* (ERD) dikembangkan berdasar teori himpunan dalam bidang matematik, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional” [6].

2.7 Bahasa Pemrograman

a. HTML

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan bahasa pemrograman untuk menampilkan konten di website. HTML merupakan bahasa pemrograman yang bersifat bebas atau dapat dimiliki oleh banyak orang sehingga dapat dikembangkan oleh siapa saja di banyak negara. HTML adalah bahasa yang digunakan untuk mengatur bagaimana tampilan konten dari suatu website. HTML 5 adalah sebuah bahasa pemrograman untuk menstrukturkan dan menampilkan sebuah tampilan *web* (*World Wide Web*), yang merupakan elemen utama dari internet. HTML 5 merupakan versi kelima dari HTML yang mana HTML mulai dikembangkan pada tahun 1990 [7].

b. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan sebuah script open source yang digunakan untuk mengembangkan sebuah website dan PHP dapat digabungkan ke dalam HTML. PHP (Hypertext Preprocessor) mengeksekusi setiap kodenya dilakukan di dalam server. Dengan cara seperti ini maka client tidak bias mengetahui pemrograman yang akan dibuat [8]. PHP adalah suatu model bahasa pemrograman yang dapat digunakan dalam pembuatan website. PHP diciptakan oleh seorang programmer bernama Rasmus Lerdorf untuk membuat website pribadinya.

2.8 Black Box Testing

Pengujian sistem adalah pengujian program perangkat lunak yang lengkap dan terintegrasi. Perangkat lunak atau yang sering dikenal dengan sebutan software hanyalah satuan elemen dari sistem berbasis komputer yang lebih besar. Biasanya, perangkat lunak dihubungkan dengan perangkat lunak dan perangkat keras lainnya. Pada penelitian ini pengujian sistem yang digunakanyaitu Black Box Testing.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini untuk pembuatan sistem Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Jasa Nail Art Dan Eyelash Extension Pada Pretty Bloom Berbasis Website ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1. Observasi dan Wawancara

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang akan diteliti. Observasi dilakukan olehpeneliti dengan cara pengamatan kepada pihak Pretty Bloom.

Metode wawancara (interview) merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan wawancara atau bertanya kepada pihak Pretty Bloom.

2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data

dengan cara membaca dan mempelajari buku – buku maupun literatur di internet yang relevan dengan pembuatan website.

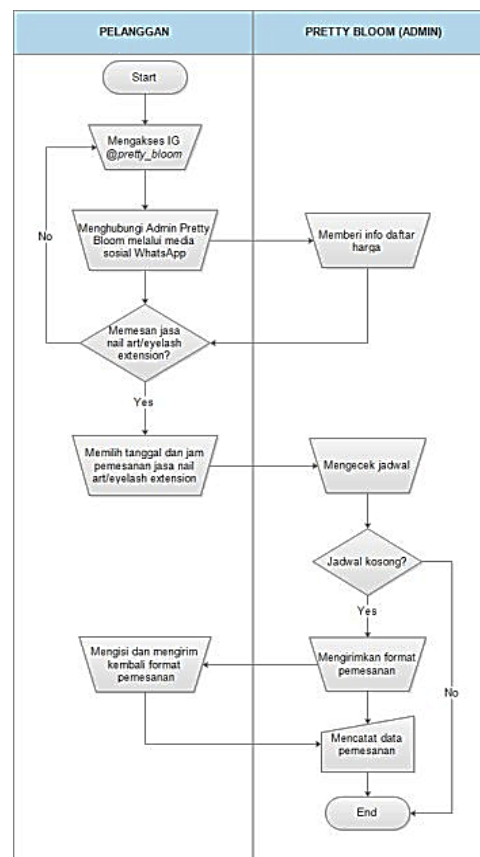
3.2. Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat yang digunakan dalam merancang dan membangun website ini adalah metode Waterfall menurut Ian Sommerville (2011). Metode Waterfall ini dipilih dikarenakan memiliki sebuah metode pengembangan sistem dimana antar satu fase ke fase yang lain dilakukan secara berurutan sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi. Adapun 5 (lima) tahapan yang dilakukan pada metode Waterfall, yaitu *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, dan operation and maintenance*.

3.2.1. Requirements Definition

1. Analisis Sistem Lama

a) Flowchart Bisnis Proses Sistem Lama



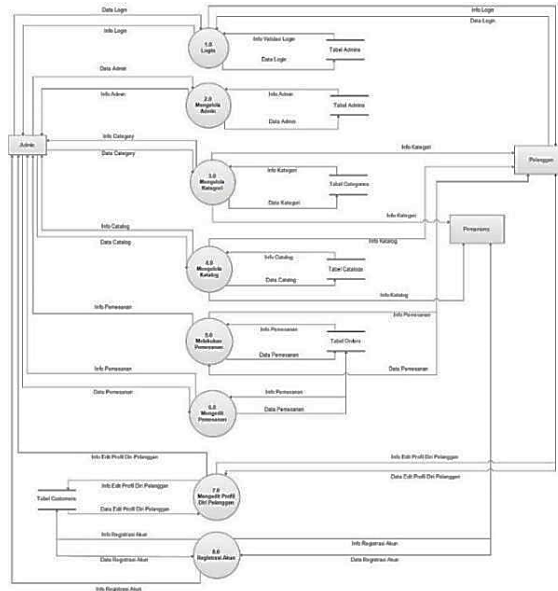
Gambar 1. Flowchart Bisnis Proses Sistem Lama

2. Analisis Sistem Baru

a) Flowchart Bisnis Proses Sistem Baru

Gambar 3. DFD Level 0

- b) Diagram Level 1
 Berikut ini merupakan desain dari Diagram Level 1 pada Aplikasi Pemesanan Jasa Nail Art dan Eyelash Extension Pada Pretty Bloom Berbasis Website :



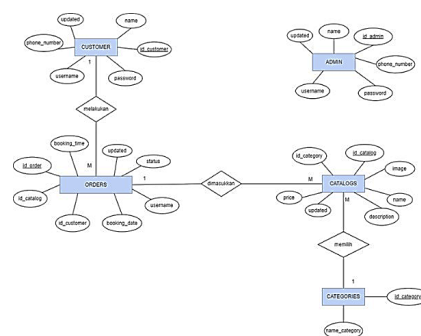
Gambar 4. DFD Level 1

2. Perancangan Database

Pada perancangan *database* ini akan dijabarkan rancangan database yang diperlukan dalam membangun *website* dimana data – data tersebut akan diolah dengan sistem sehingga menghasilkan data yang sesuai. Pada desain database ini terbagi menjadi dua yaitu desain tabel dan desain *Entity Relationship Diagram*.

1) Desain *Entity Relationship Diagram*

Berikut ini hasil desain *Entity Relationship Diagram* pada Aplikasi Pemesanan Jasa Nail Art dan Eyelash Extension Pada Pretty Bloom Berbasis Website :



Gambar 8. DFD Level 2 Mengelola Katalog

3.2.3. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini Bahasa yang digunakan adalah bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, JavaScript dan basis data MySQL. Di tahap inilah rancangan yang telah dibuat sebelumnya dirangkai menjadi sebuah unit program. Setiap unit akan dilakukan pengujian untuk mengecek masing – masing fungsionalitas.

3.2.4. Integration and System Testing

Pada tahap ini setiap unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi akan diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan pada masing – masing unit untuk mengetahui apakah program telah sesuai dengan yang diharapkan. Pada pengujian ini metode yang digunakan adalah Black-box Testing.

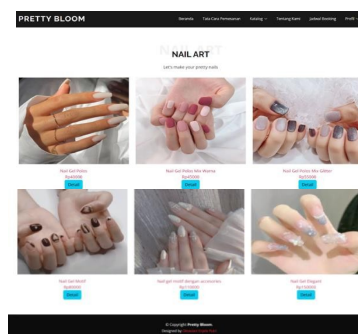
3.2.5. Operation and Maintenance

Tahap ini merupakan tahapan akhir dalam model waterfall. Program yang telah diuji secara keseluruhan akan diberikan kepada pengguna sistem untuk dioperasikan dan melakukan pemeliharaan (maintenance) terhadap jalannya sistem.

4. PEMBAHASAN

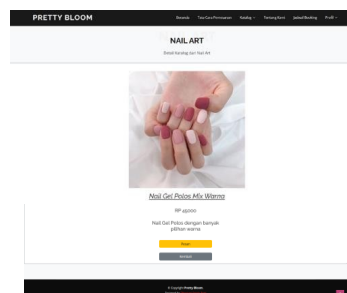
4.1. Implementasi Website

1. Tampilan Website untuk Halaman Pelanggan



Gambar 9. Halaman Katalog Nail Art

Pada gambar diatas merupakan halaman Katalog Nail Art yang akan tampil ketika pengunjung memilih menu dropdown “Katalog” yang nantinya akan terdapat “Nail Art” pada navbar dropdown. Halaman ini berisikan konten tentang katalog nail art yang tersedia di Pretty Bloom berupa gambar katalog nail art, nama katalog dan harga. Serta terdapat *button* Detail yang berfungsi untuk menampilkan lebih detail untuk tiap katalognya.



Gambar 10. Halaman Detail Katalog Nail Art

Gambar diatas merupakan tampilan halaman detail dari katalog nail art yang terdapat *button* Detail di dalam halaman katalog nail art maka akan menampilkan seperti pada halaman di atas. Selain itu terdapat *button* pesan yang berfungsi apabila pengunjung ingin melakukan pemesanan akan diarahkan ke halaman login, akan tetapi jika belum memiliki akun dapat melakukan registrasi akun terlebih dulu. Serta *button* kembali yang berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya yaitu halaman katalog nail art.

Input	Kondisi yang Diinginkan	Output	Kesimpulan
Klik menu jadwal booking	Masuk ke halaman jadwal booking dan menampilkan halaman jadwal booking	Masuk ke halaman jadwal booking dan menampilkan halaman jadwal booking	Berhasil

2. Halaman Form Booking

Tabel 2. Halaman Form Booking

Input	Kondisi yang Diinginkan	Output	Kesimpulan
Klik menu form booking	Masuk ke halaman form booking dan menampilkan halaman form booking	Masuk ke halaman form booking dan menampilkan halaman form booking	Berhasil
Input nama katalog	Field menampilkan inputannama katalog	Field menampilkan inputan nama katalog	Berhasil
Inputan harga	Field menampilkan harga	Field menampilkan harga	Berhasil
Input nama lengkap	Field menampilkan inputannama	Field menampilkan inputan nama	Berhasil
Inputan nomor hp	Field menampilkan nomor hp	Field menampilkan nomor hp	Berhasil
Inputan alamat	Field menampilkan alamat	Field menampilkan alamat	Berhasil
Inputan username	Field menampilkan username	Field menampilkan username	Berhasil
Inputan tanggal pemesanan	Field menampilkan tanggalpemesanan	Field menampilkan tanggal pemesanan	Berhasil
Inputan jam pemesanan	Field menampilkan jam pemesanan	Field menampilkan jam pemesanan	Berhasil
Inputan keterangan	Field menampilkan keterangan	Field menampilkan keterangan	Berhasil

5. KESIMPULAN

Dari hasil pembuatan “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Jasa Nail Art Dan Eyelash Extension Pada Pretty Bloom Berbasis Website”, dapat disimpulkan bahwa dalam merancang dan membangun website ini menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak waterfall yang memiliki tahapan yaitu Requirement Definition digambarkan melalui flowchart, System and Software Design digambarkan melalui DFD, Implementation and Unit Testing menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan terakhir yaitu pada tahapan Integration and System Testing menggunakan metode Blackbox Testing.

Website ini dibuat dengan tujuan untuk menangani sistem pemesanan maupun sistem promosi sehingga diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja dalam proses bisnis kedepannya dan mengatasi terjadinya human error error seperti kekeliruan dalam pengecekan, pencatatan ataupun data terhapus karena hal yang tidak terduga. Selain itu, bagi pelanggan dapat digunakan untuk melihat informasi daftar harga jasa Nail Art dan Eyelash Extension yang ditawarkan serta dapat melakukan pemesanan melalui website.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung, Gregorius. 2000. "Microsoft Frontpage 2000 Webbot.". PT. Elex Media Komputindo: Jakarta
- [2] Priskila, Ressa, Nova Noor Kamala Sari, and Yogi Andy Pratama Surana. "Aplikasi Website Indeks Kepuasan Masyarakat (Studi Kasus: Kelurahan Panarung)." *Journal of Information Technology and Computer Science* 2.4 (2022): 290-299.
- [3] Priskila, Ressa, and Michael Isachar. "Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan Satuan Pendidikan Non-formal Sanggar Kegiatan Belajar Kota Palangka Raya Berbasis Web." *Journal of Information Technology and Computer Science* 2.1 (2022): 1-10.
- [4] Sukamto, R. A., & Shalahuddin. 2015. “Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek”. Informatika Bandung, Bandung.

- [5] Risnandar, Ichsan, Subekti, P. F., Nugraha, T., & S., H. (2013). *Website Development Fundamental: Fitur, Layout dan Operasional Lebih Maju*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- [6] Salahuddin, S. dan. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*(p. 146). Informatika.
- [7] Saputra R, Waziana W, Putra A. *Rancang Bangun Perpustakaan Buku Digital (E-Book) Berbasis Web*
- [8] Kinaswara, Titus Aditya. "Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan." *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)*. Vol. 2. No. 1. 2019.