

Perancangan Website Pemesanan Laundry Secara Online “Day At Laundry”

Bintang Fiergiawan Pamungkas¹, Andreas Aji², Muhammad Rahman Hadi³, Muhammad Hidayatullah⁴,

S1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Jalan RS Fatmawati Nomor 1, Pondok Labu, Cilandak, Jakarta Selatan, 12450

2110512044@mahasiswa.upnvj.ac.id¹ 2110512045@mahasiswa.upnvj.ac.id²

2110512047@mahasiswa.upnvj.ac.id³ 2110512066@mahasiswa.upnvj.ac.id⁴

Abstrak. Laundry adalah kegiatan yang dilakukan secara rutin oleh banyak orang, namun kegiatan tersebut seringkali memakan waktu dan tenaga. Untuk mengatasi masalah ini, kelompok kami mengembangkan sebuah aplikasi berbasis website yang bernama “Day at Laundry” agar memungkinkan pengguna untuk melakukan laundry secara online. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi laundry online yang dapat membantu memudahkan pengguna dalam memesan layanan laundry secara online. Aplikasi ini dirancang untuk menyediakan fitur-fitur yang memudahkan pengguna dalam memesan layanan laundry, seperti memilih jenis layanan, pengambilan dan pengantaran, pemilihan metode pembayaran, dan peninjauan status pesanan. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan aplikasi berbasis web dalam meningkatkan kenyamanan dan efisiensi dalam kegiatan sehari-hari.

Kata Kunci: Laundry, Perancangan, Website, Online, Pemesanan

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan layanan laundry semakin meningkat. Banyak orang yang sibuk dengan pekerjaan dan aktivitas sehari-hari sehingga tidak memiliki waktu yang cukup untuk mencuci dan mengelola pakaian mereka sendiri. Oleh karena itu, layanan laundry telah menjadi salah satu solusi yang populer dalam membantu mengatasi masalah tersebut. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga telah memberikan dampak signifikan dalam transformasi industri laundry. Salah satu aspek penting dari transformasi ini adalah adanya website sebagai alat untuk memperluas jangkauan bisnis dan memberikan kemudahan akses bagi pelanggan. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah website laundry yang disebut “Day at Laundry”. Website “Day at Laundry” dirancang untuk memberikan pengalaman yang nyaman dan efisien bagi pelanggan dalam menggunakan layanan laundry. Melalui website ini, pelanggan dapat melakukan pemesanan layanan laundry, memilih jenis layanan yang diinginkan, mengatur jadwal pengambilan serta melacak status laundry mereka secara real-time. Selain itu, website ini juga dirancang untuk mempermudah manajemen bisnis bagi pemilik laundry. Fitur-fitur seperti manajemen inventaris, pelaporan keuangan, dan pengelolaan data pelanggan akan tersedia dalam sistem ini. Dengan adanya website “Day at Laundry”, diharapkan pemilik laundry dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Dalam penelitian ini, diharapkan akan ditemukan solusi desain yang inovatif dan efektif untuk merancang website laundry yang dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dan efisiensi operasional. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi industri laundry dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan daya saing bisnis mereka. Melalui penelitian ini, diharapkan akan tercapai tujuan untuk merancang sebuah website laundry yang responsif, fungsional, dan menarik bagi pelanggan. Dengan adanya website “Day at Laundry”, diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi pemilik laundry dan memenuhi kebutuhan pelanggan yang semakin meningkat dalam hal layanan laundry yang praktis dan efisien.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Laundry

Laundry adalah proses pencucian dan perawatan pakaian, linen, atau tekstil lainnya untuk menghilangkan kotoran, noda, dan bau yang melekat pada bahan tersebut. Laundry juga meliputi pengeringan, penyetrikaan, dan pelipatan

pakaian untuk memberikan hasil yang bersih, rapi, dan layak pakai. (Small Business Administration, "Laundry and Dry Cleaning Services")

Laundry juga suatu proses yang melibatkan pencucian, pengeringan, dan perawatan pakaian dan tekstil untuk menjaga kebersihan dan kualitas bahan. Laundry umumnya dilakukan dengan menggunakan deterjen, mesin cuci, pengering, dan teknik penyetrikaan tertentu. (Sumber: Textile Science and Technology, "Laundry Process Optimization for Textile Products")

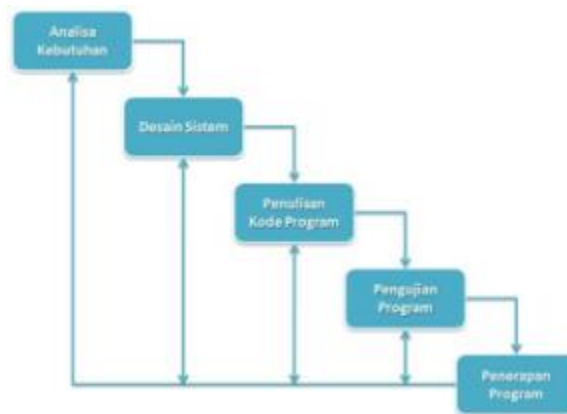
2.2. Perancangan Website

Menurut Don Norman, seorang ahli desain interaksi dan pengalaman pengguna, perancangan website adalah proses merancang antarmuka digital yang menyediakan pengalaman yang intuitif, efisien, dan memuaskan bagi pengguna. Tujuan perancangan ini adalah untuk menciptakan situs web yang mudah digunakan, menarik, dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

Menurut Jakob Nielsen, seorang pakar dalam bidang pengalaman pengguna, perancangan website melibatkan pengaturan tata letak, navigasi, dan fitur-fitur interaktif yang memungkinkan pengguna menemukan informasi dengan cepat dan mudah. Perancangan yang baik harus memperhatikan prinsip-prinsip usability dan memaksimalkan kepuasan pengguna.

Menurut Alan Cooper, seorang ahli desain antarmuka, perancangan website adalah proses merancang sistem interaksi antara manusia dan mesin yang efektif, efisien, dan memuaskan. Hal ini melibatkan pemikiran tentang kebutuhan pengguna, tata letak informasi, dan alur kerja yang optimal.

3. TAHAPAN PENELITIAN



4. PEMBAHASAN

4.1 Rancangan Database

Pada rancangan basis data project Day at Laundry, terdapat 3 data master yaitu data pelanggan, pelayanan, dan promosi sedangkan untuk data transaksi ada 2 yaitu pemesanan dan pembayaran. Perancangan tabel untuk menyimpan data master dan data transaksi adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Rancangan Basis Data

No.	Jenis Data	Tabel Data
-----	------------	------------

1.	Data Master	Pelanggan
2.		Pelayanan
3.		Promosi
4.	Data Transaksi	Pemesanan
5.		Pembayaran

Rancangan field untuk data masternya adalah seperti berikut ini:

Tabel 2. Rancangan Tabel Pelanggan

No .	Nama	Tipe Data
1.	username	PRIMARY KEY varchar(30)
2.	password	varchar(30)
3.	nama_pelanggan	varchar(75)
4.	no_telp	varchar(20)
5.	email	varchar(20)

Tabel 3.Rancangan Tabel Pelayanan

No .	Nama	Tipe Data
1.	id_pelayanan	PRIMARY KEY varchar(10)
2.	nama	char(30)
3.	deskripsi	text
4.	harga	decimal(10,2)

Tabel 4. Rancangan Tabel Promosi

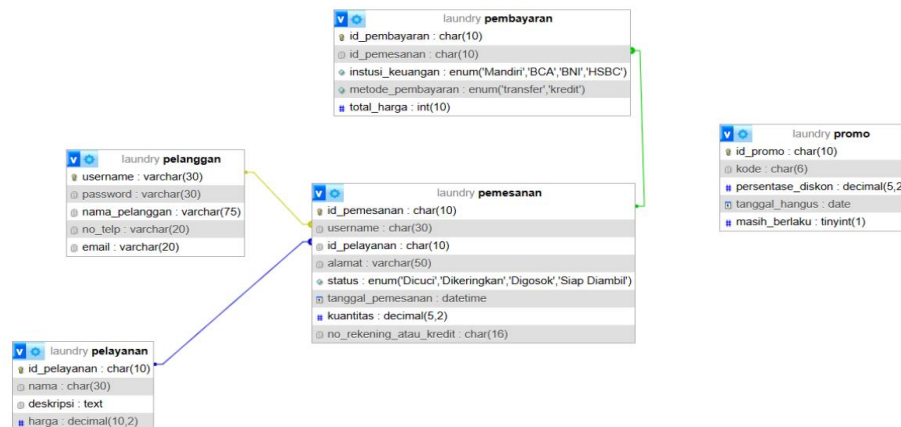
No.	Nama	Tipe Data
1.	id_promo	PRIMARY KEY varchar(10)

2.	kode	char(6)
3.	persentase_diskon	decimal(5,2)
4.	tanggal_hangus	date
5.	masih_berlaku	tinyint(1)

Rancangan field untuk data transaksinya adalah seperti berikut ini:

Tabel 5. Rancangan Tabel Pemesanan

No.	Nama	Type Data
1.	id_pemesanan	PRIMARY KEY char(10)
2.	username	char(30)
3.	id_pelayanan	char(10)
4.	alamat	varchar(50)
5.	status	enum('Dicuci','Dikeringkan','Digosok','Siap Diambil')
6.	tanggal_pemesanan	datetime
7.	kuantitas	decimal(5,2)
8.	no_rekening_atau_kredit	char(16)



4.2 Koneksi Front End dan Back End

Untuk menghubungkan Front End(UI/User Interface) dengan Back End(basis data), digunakan bahasa pemrograman server-side seperti PHP. Hal-hal penting yang harus diperhatikan adalah: Server untuk web dapat mendukung PHP seperti localhost dari aplikasi XAMPP, membuat file PHP untuk menangani inputan dari Front End dan melakukan interaksi dengan basis data, kode dalam PHP menggunakan metode-metode mysql untuk terkoneksi dengan basis data, query SQL digunakan untuk melakukan operasi CRUD(Create, Read, Update, and Delete), menerima input dari form yang ada di Front End melalui metode HTTP GET dan POST kemudian mengirim respon balik ke Front End dan mengatur server web agar menjalankan file atau skrip PHP yang relevan saat permintaan diperoleh.

4.3 Form Data at Laundry

Form data Day at Laundry merupakan antarmuka(*interface*) yang memperbolehkan pengguna memasukkan informasi ke database.

Tabel 7. Form Tabel Pelanggan untuk Sign In

No.	Nama	Aksi
1.	username	INPUT TEXT
2.	password	INPUT PASSWORD
3.	nama_pelanggan	INPUT TEXT
4.	no_telp	INPUT TEXT
5.	email	INPUT TEXT

Tabel 8. Form Tabel Pelayanan

No.	Nama	Aksi
1.	id_pelayanan	INPUT TEXT
2.	nama	INPUT TEXT
3.	deskripsi	INPUT TEXT
4.	harga	INPUT TEXT

Tabel 4. Form Tabel Promosi

No.	Nama	Aksi
1.	id_promo	INPUT TEXT
2.	kode	INPUT TEXT
3.	persentase_diskon	INPUT TEXT
4.	tanggal_hangus	INPUT TEXT

5.	masih_berlaku	INPUT TEXT
----	---------------	------------

Rancangan *field* untuk data transaksinya adalah seperti berikut ini:

Tabel 9. Form Tabel Pemesanan

No.	Nama	Aksi
1.	id_pemesanan	INPUT TEXT (otomatis)
2.	username	INPUT TEXT(dari tabel pelanggan)
3.	id_pelayanan	INPUT TEXT (dari tabel pelayanan)
4.	alamat	INPUT TEXT
5.	status	INPUT TEXT (otomatis)
6.	tanggal_pemesanan	CURRENT DATE
7.	kuantitas	INPUT TEXT
8.	no_rekening_atau_kredit	INPUT TEXT

Tabel 10. Rancangan Tabel Pembayaran

No.	Nama	Tipe Data
1.	id_pembayaran	INPUT TEXT (otomatis)
2.	id_pemesanan	INPUT TEXT(dari tabel pemesanan)
3.	intusi_keuangan	SELECT
4.	metode_pembayaran	SELECT
5.	total_harga	INPUT TEXT (kuantitas dari tabel pemesanan * harga dari tabel pelayanan - diskon dari tabel promosi (bila ada))

4.4 KODE PROGRAM

Berikut merupakan contoh beberapa kode program yang digunakan untuk beberapa halaman di website kami :

4.4.1 Halaman Login

```
<html Lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="Login/login.css">
  <style>

  </style>
  <title>Login</title>
</head>

<body>
  <div class="group-container">
    <div class="group-2">
      
      <div class="navbar">
        <div class="navbar-link-place navbar-link"><a href="main.html">Home</a></div>
        <div class="navbar-link-services navbar-link"><a href="Services.html">Services</a></div>
        <div class="navbar-link-promotions navbar-link"><a href="promosi.html">Promotions</a></div>
        <div class="navbar-link-about-us navbar-link"><a href="AboutUs.html">About Us</a></div>
        <div class="navbar-link-log-in navbar-link"><a href="login.html">Log In</a></div>
      </div>
    </div>
  </div>

  <p style="margin-top: 100px;"></p>
  <div class="login">
    <h3>Login Sebagai Pelanggan</h3>
    <form action="proses_login.php" method="post" id="login">
      <input type="text" name="username" id="username" placeholder="username" required><br><br>
      <input type="text" name="password" id="password" placeholder="password" required><br>
      <br><br>
      <input type="submit" value="Login">
    </form>

    <h4>Belum punya akun?</h4>
    <h3><a href="sign_up.html">Daftar disini</a></h3>
  </div>

  <script>
</script>
</body>

</html>
```

4.4.2 Halaman Promosi

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <link rel="stylesheet" href="Promosi/promosi.css">
8   <script>
9     window.onload = function() {
10       var buttons = document.getElementsByClassName("btn-claim");
11       for (var i = 0; i < buttons.length; i++) {
12         buttons[i].addEventListener("click", function() {
13           var discountCode = this.nextElementSibling;
14           discountCode.classList.toggle("show-code");
15         });
16       }
17     };
18   </script>
19   <style>
20     .show-code {
21       display: block;
22     }
23   </style>
24 </head>
25
26 <body>
27   <div class="group-container">
28     <div class="group-2">
29       
30       <div class="navbar">
31         <div class="navbar-link-place navbar-link"><a href="main.html">Home</a></div>
32         <div class="navbar-link-services navbar-link"><a href="Services.html">Services</a></div>
33         <div class="navbar-link-promotions navbar-link"><a href="promosi.html">Promotions</a></div>
34         <div class="navbar-link-about-us navbar-link"><a href="AboutUs.html">About Us</a></div>
35         <div class="navbar-link-log-in navbar-link"><a href="login.html">Log In</a></div>
36       </div>
37     </div>
38
39     <section class="promo-section">
40       <div class="container">
41         <div class="promo-content">
42           <h2>Potongan Harga 50% untuk Pemesanan Pertama</h2>
43           <p>Nikmati potongan harga 50% untuk pemesanan pertama Anda. Cuci dan setrika pakaian Anda dengan harga terjangkau dan kualitas terbaik.</p>
44           <a href="#" class="btn-claim">Klaim Sekarang</a>
45           <p class="discount-code">Kode diskon: ABC123</p>
46         </div>
47         <div class="promo-content">
48           <h2>Diskon 10% untuk Pemesanan Minimal 100 Ribu</h2>
49           <p>Dapatkan diskon 10% untuk setiap pemesanan dengan total minimal 100 ribu rupiah. Segera cuci dan setrika pakaian Anda dengan harga terbaik.</p>
50           <a href="#" class="btn-claim">Klaim Sekarang</a>
51           <p class="discount-code">Kode diskon: DEF456</p>
52         </div>
53         <div class="promo-content">
54           <h2>Diskon 30% untuk Pemesanan ke-10</h2>
55           <p>Anda akan mendapatkan diskon 30% untuk pemesanan ke-10 Anda. Terus menggunakan layanan kami dan nikmati penawaran khusus ini.</p>
56           <a href="#" class="btn-claim">Klaim Sekarang</a>
57           <p class="discount-code">Kode diskon: GHI789</p>
58         </div>
59       </div>
60     </section>
61
62     <footer>
63       <p>©copy; 2023 Day At Laundry. All rights reserved.</p>
64     </footer>
65   </body>
66 </html>
```


4.4.3 Halaman Pemesanan Laundry Kiloan

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <title>Buat Pesanan</title>
6      <link rel="stylesheet" href="PesananKiloan/pesananKiloan.css">
7      <style>
8          body {
9              font-family: Arial, sans-serif;
10             background-color: #f2f2f2;
11         }
12
13         .container {
14             max-width: 400px;
15             margin: 0 auto;
16             background-color: #ffffff;
17             padding: 20px;
18             border-radius: 8px;
19             box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.1);
20         }
21
22         .form-container {
23             background-color: #3498db;
24             padding: 20px;
25             border-radius: 8px;
26             color: #ffffff;
27         }
28
29         .form-group {
30             margin-bottom: 20px;
31         }
32
33         label {
34             display: block;
35             margin-bottom: 5px;
36             font-weight: bold;
37             color: white;
38
39             input[type="text"],
40             select {
41                 width: 100%;
42                 padding: 10px;
43                 border: 1px solid #ccc;
44                 border-radius: 4px;
45                 box-sizing: border-box;
46             }
47
48             .btn-submit {
49                 background-color: #0e185f;
50                 color: white;
51                 padding: 10px 15px;
52                 border: none;
53                 border-radius: 4px;
54                 cursor: pointer;
55             }
56
57             .btn-submit:hover {
58                 background-color: #0a123d;
59             }
60         }
61     </style>
62 </head>
63
64 <body>
65     <div class="group-container">
66         <div class="group-2">
67             
68             <div class="navbar">
69                 <div class="navbar-link-place navbar-link"><a href="main.html">Home</a></div>
70                 <div class="navbar-link-services navbar-link"><a href="Services.html">Services</a></div>
71                 <div class="navbar-link-promotions navbar-link"><a href="promosi.html">Promotions</a></div>
72                 <div class="navbar-link-about-us navbar-link"><a href="AboutUs.html">About Us</a></div>
73                 <div class="navbar-link-log-in navbar-link"><a href="login.html">Log In</a></div>
74             </div>
75         </div>
76     </div>
```

```

77 <div class="container">
78 <h2 style="text-align: center;">Buat Pesanan Kiloan</h2>
79 <div class="form-container">
80 <form id="service-form" action="struk_kiloan.php" method="POST">
81 <div class="form-group">
82 <label for="berat">Jumlah:</label>
83 <input type="text" id="berat" name="berat" required>
84 </div>
85 <div class="form-group">
86 <label for="promo">Kode Promo:</label>
87 <input type="text" id="promo" name="promo">
88 </div>
89 <div class="form-group">
90 <label for="alamat">Alamat:</label>
91 <textarea id="alamat" name="alamat" rows="4" required></textarea>
92 </div>
93 <div class="form-group">
94 <label for="metode-pembayaran">Metode Pembayaran:</label>
95 <select id="metode-pembayaran" name="metode-pembayaran" onchange="toggleInput()" required>
96 <option value="">Pilih Metode Pembayaran</option>
97 <option value="Transfer">Transfer</option>
98 <option value="Kredit">Kredit</option>
99 </select>
100 </div>
101 <div class="form-group">
102 <label for="nomor-rekdit">Nomor Rekening atau Kredit:</label>
103 <input type="text" id="nomor-rekdit" name="nomor-rekdit" maxLength="16" required>
104 </div>
105 <div class="form-group">
106 <label for="bank-options">Pilihan Bank:</label>
107 <select id="bank-options" name="bank-options" required>
108 <option value="">Pilih Bank</option>
109 <option value="BCA">BCA</option>
110 <option value="Mandiri">Mandiri</option>
111 <option value="BNI">BNI</option>
112 <option value="HSBC">HSBC</option>
113 </select>
114 </div>
115 <button type="submit" class="btn-submit" value="submit">Submit</button>
116 </form>
117 </div>
118 </body>
119 </html>

```

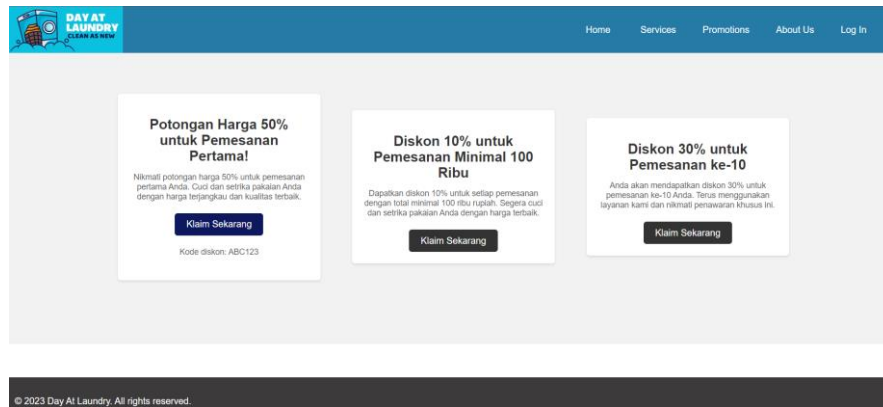
4.5 TAMPILAN PROGRAM

Berikut merupakan contoh beberapa tampilan program dari website yang kami buat :

4.5.1 Halaman Login

Yang pertama ada halaman login yang bertujuan untuk meminta informasi bagi para pelanggan “Day At Laundry” yang sudah memiliki akun sebelumnya. Di halaman ini terdapat form untuk meminta username dan password dan tombol submit login untuk mengirimkan data

4.5.2 Halaman Promosi



Di halaman promosi ini menyediakan beberapa promosi yang ditawarkan pihak laundry agar menarik lebih banyak pelanggan untuk melakukan transaksi. Terdapat beberapa promosi yang ditawarkan sesuai dengan kondisi para pelanggan. Terdapat keterangan mengenai promosi dan ada tombol yang ditekan akan menampilkan kode promosi yang dapat digunakan di bagian pemesanan

4.5.3 Halaman Pemesanan Laundry Kiloan

DAY AT LAUNDRY

Home Services Promotions About Us Log In

Buat Pesanan Kiloan

Jumlah:

Kode Promo:

Alamat:

Metode Pembayaran:

Nomor Rekening atau Kredit:

Pilihan Bank:

Di halaman pemesanan laundry kiloan ini berfungsi sebagai halaman untuk melakukan pemesanan jasa laundry kiloan. Ada beberapa form yang harus diisi untuk memenuhi data yang dibutuhkan seperti jumlah, kode promosi, alamat, metode pembayaran, nomor rekening, pilihan bank dan tombol submit untuk mengirim data.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil di atas, "Day at Laundry" dapat membantu para pengguna dengan mudah memesan layanan laundry melalui website dengan mudah. Hal ini menghilangkan kerumitan logistik dan waktu yang terbuang sia-sia, Pelanggan juga dapat melacak proses pencucian dengan lebih efisien. Selain itu, pemilik usaha laundry juga mendapatkan manfaat dengan kemampuan untuk mengelola pesanan, mengatur jadwal pengambilan dan pengantaran pakaian. Dalam perancangan website ini, kami mempertimbangkan beberapa faktor penting, termasuk pengalaman pengguna yang baik, navigasi yang mudah, tampilan visual yang menarik, dan integrasi dengan sistem pembayaran yang aman. Kami juga memastikan bahwa website ini responsif dan dapat diakses melalui berbagai perangkat, seperti ponsel pintar, tablet, dan komputer.

REFERENSI

- [1] Arifin, C., Rusdianto, D. S., & Jobemaro, E. (2022, July). Pengembangan Sistem Pengelolaan Laundry berbasis Website (Studi Kasus: Senopati Jaya Card Laundry). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(7), 3199-3207.
- [2] Cooper, Alan. (2004). *The Inmates Are Running the Asylum: Why High-Tech Products Drive Us Crazy and How*
- [3] Norman, Don. (2002). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. New York: Basic Books.
- [4] Nielsen, Jakob. (2000). *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*. Indianapolis: New Riders.
- [5] Small Business Administration. "Laundry and Dry Cleaning Services." [Online]. <https://www.sba.gov/success-story/laundry-and-dry-cleaning>. [Diakses tanggal 10 Juni 2023].
- [6] Textile Science and Technology. "Laundry Process Optimization for Textile Products. to Restore the Sanity. Indianapolis: Sams Publishing.
- [7] Simargolang, M. Y., & Nasution, N. (2018). Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran). (*Jurnal Teknologi Informasi*), 2(1), 9-14.
- [8] Pradhan, A., Sahoo, A., & Mohanty, P. (2019). Analyzing the Factors Affecting Customer Satisfaction towards Online Laundry Service in Bhubaneswar City. *Journal of Business and Management*, 21(4), 69-78.