

## **PROJEK AKHIR**

### **APLIKASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEBSITE PADA MECCA LAUNDRY PALEMBANG**



Oleh:

**Davina Meissya**

**09010581923028**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
DIPLOMA KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PROJEK AKHIR**  
**APLIKASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEBSITE PADA**  
**MECCA LAUNDRY PALEMBANG**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di  
Program Studi Manajemen Informatika DIII

Oleh:

Davina Meissya 09010581923028

Palembang, 24 Mei 2022

Menyetujui,  
Pembimbing,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom  
NIP. 197704082009121001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom  
NIP. 197704082009121001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 31 Mei 2022

Tim Pengudi:

1. Ketua Sidang : Purwita Sari, S.Si., M.Kom
2. Pembimbing 1 : Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom
3. Pengudi 1 : Rizka Dhini Kurnia, S.T., M.Sc



Mengetahui,

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Davina Meissya  
NIM : 09010581923028  
Program Studi : Manajemen Informatika



Dengan Ini Menyatakan Bahwa:

1. Dalam Penyusunan/Penulisan Tugas Akhir Harus Bersifat Orisinal dan tidak Melakukan Plagiatisme Baik Produk Software/Hardware
2. Dalam Penyelesaian Tugas Akhir Dilaksanakan Di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak diselesaikan atau dikerjakan oleh Pihak lain diluar Civitas Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan Sebenar benarnya dan Saya Bersedia di berikan sanksi Apabila dikemudian Hari Pernyataan saya ini terbukti tidak benar Yaitu:

1. Tidak dapat Mengikuti Ujian Komprehensif atau Tidak Lulus Ujian Komprehensif.
2. Bersedia Mengganti Judul atau Topik Tugas Akhir Setelah Mendapat Persetujuan dari Pembimbing Tugas Akhir.

Palembang, 24 Mei 2022

Pembimbing,

Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197704082009121001



Davina Meissya  
NIM. 09010581923028

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197704082009121001

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Projek Akhir ini yang berjudul “**Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Website pada Mecca Laundry Palembang**”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa Projek Akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak selama penyusunan Projek Akhir ini. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus – tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kemudahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Projek Akhir.
2. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom selaku Pembimbing serta Ketua Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ir.M.Ihsan Jambak, M.Sc, M.M. selaku Pembimbing Akademik telah banyak membantu dan memberikan arahan serta bimbingan selama melakukan kegiatan perkuliahan.
4. Mbak Novita Pertiwi selaku pemilik Mecca Laundry.
5. Kedua orang tua, kakak dan adik saya yang telah memberikan dukungan, semangat, serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Projek Akhir ini.

6. Rekan Seperjuangan Projek Akhir Alda Zaranty, Maya Adeliya, dan Rahana Munisa yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan.
7. Sahabat – sahabat saya Khairunnisa Nabiilah, Icha Cahyani, Fadilla Aulia Dara yang selalu membantu dan menyemangati.
8. Neo Culture Technology yang selalu memberikan dukungan dari jauh kepada saya.
9. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah tulus ikhlas membantu sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Akhir kata dalam penulisan Projek Akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi semua orang. Dan tak lupa permohonan maaf apabila ada perkataan saya baik yang disengaja maupun tidak disengaja yang mungkin menyinggung di hati pembaca. Namun demikian harapan saya kiranya Projek Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Tidak lupa penulis menerima kritik dan saran yang membangun guna menjadi petunjuk dalam menyelesaikan projek dimasa mendatang.

Palembang,

Penulis



Davina Meissva

NIM. 09010581923028

## ABSTRAK

### APLIKASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEBSITE PADA MECCA LAUNDRY PALEMBANG

Oleh:

DAVINA MEISSYA

09010581923028

Selama ini proses administrasi di Mecca Laundry masih menggunakan cara yang manual, hal tersebut membutuhkan waktu yang lama dan mengakibatkan pekerjaan menjadi kurang efektif dan efisien. Tujuan dari Projek Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi pelayanan jasa Laundry yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi karyawan dan bos Mecca Laundry dalam melakukan pelayanan dan pengelolaan data transaksi. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi langsung di tempat serta menggunakan metode waterfall sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Solusi yang didapat dari permasalahan yang ada adalah dengan menciptakan sebuah sistem aplikasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi karyawan dan bos dalam melakukan pelayanan dan pengelolaan data transaksi.

Kata Kunci : Sistem, Laundry, Waterfall

Palembang, 24 Mei 2022

Menyetujui  
Pembimbing,

Apriansyah Putra, S.Kom., M.kom  
NIP. 197704082009121001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.kom  
NIP. 197704082009121001

## ABSTRACT

### APPLICATION OF LAUNDRY SERVICES BASED ON THE WEBSITE AT MECCA LAUNDRY PALEMBANG

By:

DAVINA MEISSYA

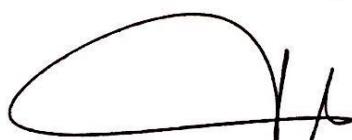
09010581923028

During this administration process at Mecca Laundry still uses manual means, it takes a long time and results in work becomes less effective and efficient. The purpose of this Final Project is to create a Laundry service application that can increase the effectiveness and efficiency of Mecca Laundry employees and bosses in performing services and managing transaction data. In this study, the authors used data collection methods by interviewing and direct observation on the spot and using the waterfall method as a software development method. The solution obtained from existing problems is to create an application system that can be used to increase the effectiveness and efficiency of employees and bosses in performing services and managing transaction data.

Keywords : System, Laundry, Waterfall

Palembang, 24 Mei 2022

Menyetujui  
Pembimbing,



Apriansyah Putra,S.Kom. ,M.kom  
NIP. 197704082009121001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b>ABSTRACT .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Tujuan .....	2
1.4    Manfaat .....	2
1.5    Batasan Masalah .....	3
1.6    Metodologi Penelitian .....	3
1.6.1    Tempat Pengambilan Data .....	3
1.6.2    Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.3    Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	7
2.1    Mecca Laundry .....	7
2.2    Pengertian Aplikasi.....	7
2.3    Pengertian Pelayanan .....	7

<b>2.4</b>	<b>Pengertian Jasa .....</b>	<b>8</b>
<b>2.5</b>	<b>Pengertian Laundry.....</b>	<b>9</b>
<b>2.6</b>	<b>Pengertian Website .....</b>	<b>9</b>
<b>2.7</b>	<b>Web Server.....</b>	<b>10</b>
<b>2.9</b>	<b>Xampp .....</b>	<b>10</b>
<b>2.10</b>	<b>DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....</b>	<b>11</b>
<b>2.11</b>	<b>ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....</b>	<b>12</b>
<b>2.12</b>	<b>Kamus Data .....</b>	<b>12</b>
<b>BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>14</b>
<b>3.1</b>	<b>Analisis Sistem.....</b>	<b>14</b>
3.1.1	Prosedur sistem yang sedang berjalan.....	14
3.1.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	15
3.1.3	Sistem yang di Usulkan.....	16
3.1.4	Kebutuhan Data.....	17
3.1.5	Kebutuhan Fungsional .....	17
<b>3.2</b>	<b>Perencanaan .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Perancangan .....</b>	<b>18</b>
3.3.1	Diagram Konteks .....	18
3.3.2	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	19
3.3.3	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	22
3.3.4	Kamus Data .....	23
3.3.5	Rancangan Tabel.....	25
3.3.6	Rancangan Tampilan.....	28

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	34
<b>4.1     Hasil.....</b>	34
<b>4.2     Pembahasan.....</b>	35
<b>4.3     <i>Testing</i> .....</b>	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	45
<b>5.1     Kesimpulan .....</b>	45
<b>5.2     Saran .....</b>	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	46
<b>LAMPIRAN.....</b>	48

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Tarif.....	25
Tabel 3.2 Testimoni .....	25
Tabel 3.3 Transaksi .....	26
Tabel 3.4 User .....	27
Tabel 4.1 BlackBox Testing.....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Metode Waterfall (Ian Sommerville, 2012) .....	5
Gambar 2.1 Simbol DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	11
Gambar 2.2 Simbol ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	12
Gambar 2.3 Simbol Kamus Data .....	13
Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	18
Gambar 3.2 Diagram Level 1 .....	19
Gambar 3.3 Diagram Level 2 Kelola Login.....	20
Gambar 3.4 Diagram Level 2 Kelola Transaksi.....	20
Gambar 3.5 Diagram Level 2 Kelola Invoice .....	21
Gambar 3.6 Diagram Level 2 Kelola Tarif .....	21
Gambar 3.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	22
Gambar 3.8 Kardinalitas User dan Tarif .....	22
Gambar 3.9 Kardinalitas User dan Transaksi .....	23
Gambar 3.10 Kardinalitas User dan Testimoni.....	23
Gambar 3.11 Tampilan Beranda .....	28
Gambar 3.12 Tampilan Login .....	29
Gambar 3.13 Tampilan Cek Pesanan .....	30
Gambar 3.14 Tampilan Login .....	30
Gambar 3.15 Tampilan Tambah Transaksi Baru .....	31
Gambar 3.16 Tampilan Daftar Transaksi .....	32
Gambar 3.17 Tampilan Invoice .....	32
Gambar 3.18 Tampilan Rekap Transaksi.....	33
Gambar 3.19 Tampilan Menu Tarif .....	33

Gambar 4.1 Halaman Beranda Website .....	35
Gambar 4.2 Halaman Tarif Layanan.....	36
Gambar 4.3 Halaman Cek Pesanan.....	36
Gambar 4.4 Tampilan Hasil Cek Pesanan.....	37
Gambar 4.5 Halaman Login.....	37
Gambar 4.6 Halaman Daftar Transaksi Admin.....	38
Gambar 4.7 Halaman Daftar Transaksi Pemilik .....	38
Gambar 4.8 Halaman Tambah Transaksi Baru .....	39
Gambar 4.9 Halaman Invoice .....	40
Gambar 4.10 Halaman Tarif Admin .....	40
Gambar 4.11 Halaman Tarif Pemilik .....	41
Gambar 4.12 Halaman Rekap Transaksi.....	41
Gambar 4.13 Tampilan Hasil Rekap Transaksi .....	42

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sistem informasi sangat diperlukan untuk memudahkan pemrosesan dan pengambilan data maupun informasi di era teknologi informasi ini. Sistem informasi dapat digunakan oleh perusahaan yang berhubungan dengan layanan jasa. Agar dapat beroperasi dengan efektif dan efisien, perusahaan jasa memerlukan sistem informasi, khususnya sistem penyimpanan dan pemrosesan data.

Mecca *Laundry* adalah salah satu usaha penyedia jasa *Laundry* yang beralamat di Jalan Macan Lindungan No. 53, Bukit Baru, Palembang. Mecca *Laundry* menyediakan bermacam – macam jasa cuci kiloan maupun ekspres diantaranya jasa cuci *bed cover*, boneka, *stroller*, dan juga karpet dengan harga yang tergolong murah dengan mutu kualitas yang baik. Dalam kegiatannya Mecca *Laundry* tidak terlepas dari transaksi penjualan yang dilakukan. Mengelola data transaksi pastinya akan membutuhkan usaha dan waktu yang tidak mungkin sedikit.

Selama ini proses administrasi di Mecca *Laundry* masih dilakukan secara manual seperti proses pendataan transaksi yang masih dicatat di nota dan di buku transaksi sampai harus membuat rekapitulasi seluruh nota *Laundry* untuk mengetahui pendapatan *Laundry*, hal tersebut memakan waktu yang tidak sebentar dan mengakibatkan pekerjaan menjadi kurang efektif dan efisien. Berdasarkan masalah tersebut, perlu untuk mengoptimalkan kerja komputer guna memfasilitasi pekerjaan manusia. Untuk mengembangkan kerja yang efektif dan

efisien, komputer tidak hanya berfungsi sebagai alat penyimpan data, namun juga harus mampu menyelesaikan masalah secara tepat dan cepat.

Dari permasalahan tersebut penulis ingin mengusulkan untuk membuat sistem aplikasi yang dapat memudahkan kinerja karyawan dan Pemilik Mecca Laundry dalam proses pelayanan dan pendataan agar terciptanya pekerjaan yang efektif dan efisien, maka dari itu penulis membuat Tugas Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Website pada Mecca Laundry Palembang”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cara merancang sistem aplikasi pelayanan jasa Laundry sebagai media melakukan proses pelayanan dan pendataan yang efektif dan efisien, mudah, serta cepat dalam memberikan informasinya.

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari Projek Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi pelayanan jasa Laundry yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi karyawan dan Pemilik Mecca Laundry dalam melakukan pelayanan dan pengelolaan data transaksi.

## 1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari Projek Akhir ini adalah Mecca Laundry dapat menjadikan Aplikasi yang dibuat ini untuk mempermudah karyawan dan Pemilik Mecca Laundry dalam melakukan pelayanan dan pendataan transaksi.

## 1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak melenceng, penulis membatasi ruang pembuatan Projek Akhir ini dengan tidak mengalihkan fokus dari topik utama agar bisa mencapai hasil yang sesuai dan relevan dengan sistem yang dibangun. Adapun ruang lingkup yang akan dibahas yaitu:

1. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall* yang hanya dibuat sampai pada tahap *Implementation and unit testing*.
2. Perancangan hanya dibatasi pada data transaksi, data tarif, dan data testimoni.
3. Data *Input* berupa data transaksi *laundry*. Data *Output* berupa data *invoice* dan rekap transaksi *Laundry*.
4. Program hanya digunakan pada sistem Mecca *Laundry*.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Tempat Pengambilan Data

Nama Tempat : Mecca *Laundry*

Alamat : Jalan Macan Lindungan No. 53 Bukit Baru, Palembang.

### 1.6.2 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Wawancara

Wawancara dengan Pemilik Mecca *Laundry*, dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung untuk mendapatkan data dan informasi yang penulis butuhkan.

#### 2. Observasi

Observasi yang dilakukan dengan melihat secara langsung oleh penulis ke Mecca *Laundry* agar memperoleh data yang akurat.

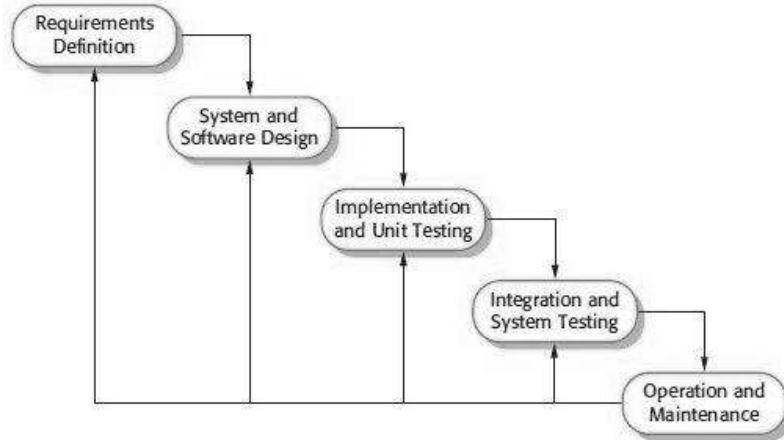
#### 3. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi kepustakaan dengan cara mengumpulkan informasi dan data dari berbagai jurnal sebagai bahan acuan dasar perumusan masalah penelitian.

### 1.6.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

- Metode *Waterfall*

Metode *Waterfall*, seperti namanya merupakan proses berurutan dari pengembangan perangkat lunak. Sama seperti air terjun, air secara bertahap jatuh dari satu ketinggian ke yang lebih rendah, dengan cara yang sama, siklus produksi berlangsung secara berurutan, dari satu tahap ke tahap lainnya



**Gambar 1.1 Metode *Waterfall* (Ian Sommerville, 2012)**

Menurut McCormick (2012) tahapan – tahapan dalam metode *waterfall* ialah sebagai berikut:

1. *Requirement Analysis*

Tahap pertama ini merupakan tahap menganalisa apa saja fitur yang dibutuhkan pengguna. Pemodelan ini dilakukan dengan menggunakan bantuan Diagram *Context* untuk menjelaskan fungsionalitas dari aplikasi. Data yang dibutuhkan bisa di dapatkan dengan melakukan Wawancara, Observasi, dan Lainnya

2. *System and Software Design*

Tahap kedua ini merupakan tahap perancangan dari analisa kebutuhan pengguna dengan cara menyusun urut – urutan kerja (proses kerja) dengan menggunakan DFD Level 0 dan turunan seterusnya.

### 3. *Implementation and Testing*

Pada tahap ketiga ini merupakan tahap pemrograman atau mengimplementasikan rancangan dari tahap sebelumnya. Setiap komponen program akan diperiksa sebagai sistem lengkap untuk memastikan apakah sistem telah sesuai.

### 4. *Operation and Maintenance*

Dalam tahap ini sistem akan di instal dan mulai digunakan. Sistem akan diperiksa untuk mengetahui apakah sudah memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan menggunakan metode *blackbox testing*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2021). *Memahami Konsep Penggunaan Xampp untuk Kebutuhan Development.* <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-xampp/>
- Efendi, T. F., Informatika, M. T., & Indonesia, U. I. (2017). *Pengembangan website smk negeri 3 sukoharjo. September*, 957–964.
- Fitriyana, I., Susianto, D., Akuntansi, J. K., Informatika, J. M., & Service, J. (2018). *Aplikasi Akuntansi Piutang Jasa Service Pada.* 1(1), 32–49.
- Goa, L. (2018). Pelayanan Pastoral Bagi Sesama Yang Membutuhkan. *SAPA Jurnal Kateketik Dan Pastoral*, 3, 107–125.
- Hidayat, R. S. (2014). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Hello Laundry. *Mahasiswa.Dinus.Ac.Id*, 1–5. (Hidayat, 2014)  
<http://mahasiswa.dinus.ac.id/docs/skripsi/jurnal/14246.pdf>
- Husnil Kamil, A. D. (2016). Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 8(November), 1–9.  
<https://media.neliti.com/media/publications/172316-ID-pembangunan-sistem-informasi-pelayanan-j.pdf>
- Khoirunnisa, R., Isnanto, R. R., & Martono, K. T. (2016). Pembuatan Aplikasi Web Manajemen Laundry dan Integrasi Data dengan Web Service. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 4(1), 93.  
<https://doi.org/10.14710/jtsiskom.4.1.2016.93-101>

- Mccormick, M. (2012). *Waterfall vs. Agile Methodology*.
- Muhammad Nugi Abdiansyah. (2018). *Manajemen Hosting Berbasis WHM/cPanel*.
- P.Rimbang, W., Sengkey, R., & Sugiarso, B. A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Laundry Antar Jemput. *Computer Software*, 1, 10. (P.Rimbang et al., 2021)
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). ISSN : 2461-0690 ISSN : 2461-0690. 1(1), 28–37.
- Rusdina, R. (2016). Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Administrasi Laundry Kiloan Dengan Menggunakan Visual Basic. *Technologia : Jurnal Ilmiah*, 7(4). <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JIT/article/view/657>
- Syahid, B. (2022). *Pengertian Website – Sejarah, Jenis, Manfaat, Unsur, Tahapan, Fungsi, Para Ahli*. <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-website/>
- Uus Rusmawan. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*.