



## LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI WIP BEAUTY  
STUDIO BERBASIS WEB RESPONSIF DENGAN  
NOTIFIKASI WA

DIAH LESTARI  
NIM. 201753109

DOSEN PEMBIMBING  
FAJAR NUGRAHA, S.Kom., M.Kom, MOS  
DIANA LAILY FITHRI, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2021

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI WIP BEAUTY STUDIO BERBASIS WEB RESPONSIF DENGAN NOTIFIKASI WA

DIAH LESTARI  
NIM. 201753109

Kudus, 27 Agustus 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS  
NIDN. 0606058201

Pembimbing Pendamping,

Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0697018502

Mengetahui  
Koordinator Skripsi

Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS  
NIDN. 0004047501

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI WIP BEAUTY STUDIO BERBASIS WEB RESPONSIF DENGAN NOTIFIKASI WHATSAPP

DIAH LESTARI

NIM. 201753109

Kudus, 29 Agustus 2022

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

R.Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA  
NIDN. 0607067001

Anggota Pengaji I,

Diana Laili Pitri, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0627018502

Anggota Pengaji II,

Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom., MTA., MCE  
NIDN. 0631088901

Mengetahui,



Dekan/Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, ST, MT  
NIDN. 0604076901

Plt. Ka Prodi Sistem Informasi UMK

Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0608088201

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Diah Lestari  
NIM : 201753109  
Tempat & Tanggal lahir :  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen di Wip Beauty Studio  
Berbasis Web Responsif dengan menggunakan Notifikasi WA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulis skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat atau materi sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 27 Agustus 2022

Yang memberi pernyataan,

Diah Lestari

NIM. 201753109

# **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI WIP BEAUTY STUDIO**

## **BERBASIS WEB RESPONSIF DENGAN NOTIFIKASI WA**

Nama mahasiswa : Diah Lestari  
NIM : 201753109  
Pembimbing :  
1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS  
2. Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom

### **RINGKASAN**

Dari alur proses yang berjalan, timbul kendala yaitu pelanggan yang sudah membuat jadwal reservasi datang terlambat sehingga jadwal booking lainnya tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Terkadang juga terdapat pelanggan yang tidak melakukan reservasi terlebih dahulu tetapi langsung datang ke studio untuk meminta pelayanan. Dan masalah lain yaitu pencatatan tentang pelayanan, pengelolaan barang-barang yang dibutuhkan masih dicatat dalam sebuah buku besar yang rentan akan kehilangan dan belum terkomputerisasi.

Dengan permasalahan tersebut, penulis memberikan sebuah solusi sebuah Sistem Informasi Manajemen di Wip Beauty Studio Berbasis Web Responsif Dengan Notifikasi Whatsapp supaya proses reservasi akan lebih efektif dan dapat memberikan informasi tentang nail art dan Wip Beauty Studio dalam sebuah website.

**Kata kunci:** sistem, manajemen, web, notifikasi, wa

# **MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IN WIP BEAUTY STUDIO BASED ON RESPONSIVE WEB WITH WA NOTIFICATIONS**

Student Name : Diah Lestari  
NIM : 201753109  
Supervisor :  
1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS  
2. Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom

## ***ABSTRACT***

From the flow of the running process, problems arise, namely customers who have made a reservation schedule come late so that other booking schedules do not match the predetermined schedule. Sometimes there are also customers who do not make reservations in advance but come directly to the studio to ask for service. And another problem is the recording of services, the management of the items needed are still recorded in a ledger that is vulnerable to loss and has not been computerized.

With these problems, the author provides a solution for a Management Information System at the Responsive Web-Based Wip Beauty Studio with Whatsapp Notifications so that the reservation process will be more effective and can provide information about nail art and Wip Beauty Studio on a website.

***Keywords:*** ***system, management, web, notification, wa***

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen di Wip Beauty Studio Berbasis Web Responsif dengan Notifikasi WA”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus. Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Bapak Supriyono, S.Kom, M.Kom, MCE, selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- d. Bapak, Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- e. Ibu, Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- f. Pemilik Wip Beauty Studio, Kak weilina Ika Pramastanti yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
- g. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staf.
- h. Teristimewa, Kedua orang tua penulis, Subadi dan Sutiah, untuk beliau berdualah skripsi ini penulis persembahkan. Terimakasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membekali dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita.

Kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan penulis dapatkan karena dan untuk kalian berdua. I love you mah,pah.

- i. Teruntuk kakakku Sofiana dan adekku Tria Wulandari, terimakasih selalu percaya dan support penulis untuk tidak mudah menyerah dan selalu ada di kondisi terpuruk penulis. Doa terbaik untuk penulis sehingga penulis bisa sampai pada titik ini. Love you guys.
- j. Keponakan ounty, Aqila Kesya Azzahra dan Saif Ali Alfarizki yang selalu bisa menjadikan semangat ounty kembali ketika ounty mulai menyerah. Amazing.
- k. Ter the best, sahabat terbaik penulis, Denna Asifa Ayu Rosami, tengkiyuuu karna selalu support dan memberikan dukungan serta tidak meninggalkan dalam kondisi terpuruk, selalu sabar dan kuat menghadapi penulis yg suka mengomel ini. Thanks for everything, Big hug.
- l. Teruntuk Ida Siti Marfuah (Puah), terimakasih karna selalu membantu kesulitan-kesulitan penulis, dan selalu legowo karna penulis repotkan, sarangheo.
- m. To Alfi Darmono Suryo Nugroho, thanks for your time, with you this thesis was delayed, but finally it was finished. Sorry if all this time you have never heeded the support and adivice you gave. Thanks for the best wishes for the author. Miss you
- n. My future husband Ayang Rus, thanks for everything. Karna selalu support dan selalu ada buat penulis, membantu penulis dalam menyelesaikan segala administrasi. Dan tengkiyu untuk iphone 13 pro nya sebagai hadiah karna lulus siding. I love you.
- o. Teman-teman Program studi Sistem Informasi yang selalu memberikan dukungan satu sama lain dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya dalam mencari pekerjaan diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang Ilmu Pengetahuan Teknologi dan sistem Informasi. Aamiin.

Kudus, 27 Agustus 2022

Penulis,

Diah Lestari



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                          | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                           | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN .....                          | iv   |
| RINGKASAN .....                                    | v    |
| ABSTRACT .....                                     | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                               | vii  |
| DAFTAR ISI .....                                   | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | xiii |
| DAFTAR TABEL .....                                 | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                              | xix  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                            | 1    |
| 1.1    Latar Belakang .....                        | 1    |
| 1.2    Perumusan Masalah .....                     | 3    |
| 1.3    Batasan Masalah .....                       | 3    |
| 1.4    Tujuan .....                                | 3    |
| 1.5    Manfaat .....                               | 3    |
| 1.7    Kerangka Pemikiran .....                    | 8    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                      | 10   |
| 2.1    Penelitian Terkait .....                    | 10   |
| 2.2    Tabel Perbandingan Penelitian Terkait ..... | 11   |
| 2.3    Landasan Teori .....                        | 12   |
| 2.3.1    Pengertian Sistem .....                   | 12   |
| 2.3.2    Pengertian Informasi .....                | 12   |
| 2.3.3    Pengertian Manajemen .....                | 12   |
| 2.3.4    Pengertian Notifikasi .....               | 12   |
| 2.3.5    Pengertian Website .....                  | 12   |
| 2.4    Alat Bantu Desain Sistem .....              | 12   |
| 2.4.1 <i>Flow Of Document (FOD)</i> .....          | 12   |

|                                    |   |    |
|------------------------------------|---|----|
| 2.4.2                              | <i>UML (Unified Modelling Language)</i> ..... | 13 |
| 2.5                                | <i>ERD (Entity Relational Diagram)</i> .....  | 18 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... |   | 20 |
| 3.1                                | Objek Penelitian .....                        | 20 |
| 3.1.1                              | Lokasi .....                                  | 20 |
| 3.1.2                              | Struktur.....                                 | 20 |
| 3.1.3                              | Deskripsi Pekerjaan.....                      | 21 |
| 3.2                                | Analisa Sistem Lama.....                      | 21 |
| 3.3.2.3                            | Sistem Use Case.....                          | 30 |
| 3.3.2.4                            | Skenario Use Case .....                       | 30 |
| 3.3.2.5                            | Class Diagram.....                            | 38 |
| 3.3.2.6                            | Sequence Diagram .....                        | 44 |
| 3.3.2.7                            | Activity Diagram.....                         | 55 |
| 3.3.2.8                            | Statechart Diagram.....                       | 66 |
| 3.3.3                              | Rancangan Basis Data.....                     | 73 |
| 3.3.3.1                            | Entity Relationship Diagram.....              | 73 |
| 3.3.3.2                            | Transformasi Tabel.....                       | 76 |
| 3.3.3.3                            | Struktur Tabel .....                          | 77 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....  |   | 80 |
| 4.1                                | Hasil Pembahasan .....                        | 80 |
| 4.2                                | Implementasi Sistem .....                     | 80 |
| 4.2.1                              | Implementasi Layar Antarmuka .....            | 80 |
| 4.2.2                              | Tampilan Program .....                        | 80 |
| 1.                                 | Halaman Utama Pelanggan .....                 | 80 |
| 2.                                 | Halaman Utama Admin.....                      | 83 |
| 4.3                                | Pengujian Sistem.....                         | 90 |
| 4.3.1                              | Black Box Testing.....                        | 90 |
| BAB V PENUTUP.....                 |   | 94 |
| 5.1                                | Kesimpulan.....                               | 94 |
| 5.2                                | Saran .....                                   | 94 |
| DAFTAR PUSTAKA .....               |   | 95 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....  | 9  |
| Gambar 3.1 Denah lokasi Wip Beauty Studio .....   | 20 |
| Gambar 3.2 Struktur Wip Beauty Studio .....   | 21 |
| Gambar 3.5 Flow Of Document Penjualan .....   | 24 |
| Gambar 3.6 <i>Business Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Manajemen di Wip Beauty Studio Berbasis Web Responsif Dengan Notifikasi Whatsapp ..... | 29 |
| Gambar 3.7 Sistem Use Case Sistem Informasi Manajemen di Wip Beauty Studio Berbasis Web Responsif Dengan Notifikasi Whatsapp .....                  | 30 |
| Gambar 3.8 Class User.....  | 39 |
| Gambar 3.9 Class Admin .....  | 39 |
| Gambar 3.10 Class Terapis .....   | 39 |
| Gambar 3.11 Class Kasir.....  | 39 |
| Gambar 3.12 Class Pemilik.....  | 40 |
| Gambar 3.13 Class Pendaftaran .....   | 40 |
| Gambar 3.14 Class Reservasi.....  | 40 |
| Gambar 3.15 Class Treatment.....  | 41 |
| Gambar 3.16 Class Barang.....   | 41 |
| Gambar 3.17 Class Jenis Barang.....   | 41 |
| Gambar 3.18 Class Pembayaran .....  | 42 |
| Gambar 3.19 Class Penjualan .....   | 42 |
| Gambar 3.20 Class Transaksi.....  | 42 |
| Gambar 3.21 Class Diagram Sistem Informasi Manajemen di Wip Beauty Studio Berbasis Web Responsif Dengan Notifikasi Whatsapp .....                   | 43 |
| Gambar 3.22 Sequence diagram pendaftaran.....   | 44 |
| Gambar 3.23 Sequence diagram kelola user.....   | 45 |
| Gambar 3.24 Sequence diagram kelola jenis barang .....  | 46 |
| Gambar 3.25 Sequence diagram kelola barang.....   | 47 |
| Gambar 3.26 Sequence diagram kelola jenis treatment.....  | 48 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.27 Sequence diagram kelola treatment.....        | 49 |
| Gambar 3.28 Sequence diagram kelola reservasi .....       | 50 |
| Gambar 3.29 Sequence diagram notifikasi WA.....           | 51 |
| Gambar 3.30 Sequence diagram kelola penjualan .....       | 52 |
| Gambar 3.31 Sequence diagram kelola pembayaran .....      | 53 |
| Gambar 3.32 Sequence diagram kelola transaksi .....       | 54 |
| Gambar 3.33 Sequence diagram laporan .....                | 55 |
| Gambar 3.34 Activity diagram pendaftaran.....             | 55 |
| Gambar 3.35 Activity diagram kelola user .....            | 56 |
| Gambar 3.36 Activity diagram kelola jenis barang .....    | 57 |
| Gambar 3.37 Activity diagram kelola barang .....          | 59 |
| Gambar 3.38 Activity diagram kelola jenis treatment ..... | 60 |
| Gambar 3.39 Activity diagram kelola treatment.....        | 61 |
| Gambar 3.40 Activity diagram kelola reservasi.....        | 62 |
| Gambar 3.41 Activity diagram Notifikasi WA .....          | 63 |
| Gambar 3.42 Activity diagram kelola penjualan .....       | 64 |
| Gambar 3.43 Activity diagram kelola pembayaran .....      | 65 |
| Gambar 3.44 Activity diagram kelola transaksi.....        | 65 |
| Gambar 3.45 Activity diagram laporan.....                 | 66 |
| Gambar 3.46 Statechart diagram method cari.....           | 66 |
| Gambar 3.47 Statechart diagram method tambah.....         | 67 |
| Gambar 3.48 Statechart diagram method ubah .....          | 67 |
| Gambar 3.49 Statechart diagram method hapus .....         | 67 |
| Gambar 3.50 Statechart diagram method cari.....           | 68 |
| Gambar 3.51 Statechart diagram method tambah .....        | 68 |
| Gambar 3.52 Statechart diagram method ubah .....          | 68 |
| Gambar 3.53 Statechart diagram method hapus .....         | 69 |
| Gambar 3.54 Statechart diagram method cari.....           | 69 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.55 Statechart diagram method tambah .....                | 69 |
| Gambar 3.56 Statechart diagram method ubah .....                  | 70 |
| Gambar 3.57 Statechart diagram method hapus .....                 | 70 |
| Gambar 3.58 Statechart diagram method daftar .....                | 70 |
| Gambar 3.59 Statechart diagram method bayar .....                 | 71 |
| Gambar 3.60 Statechart diagram method cari.....                   | 71 |
| Gambar 3.61 Statechart diagram method tambah .....                | 71 |
| Gambar 3.62 Statechart diagram method ubah .....                  | 72 |
| Gambar 3.64 Statechart diagram method hapus .....                 | 72 |
| Gambar 3.65 Statechart diagram method cari.....                   | 72 |
| Gambar 3.66 Statechart diagram method tambah .....                | 73 |
| Gambar 3.67 Statechart diagram method ubah .....                  | 73 |
| Gambar 3.68 Statechart diagram method hapus .....                 | 73 |
| Gambar 4.71 Relasi antara entitas user dengan reservasi .....     | 74 |
| Gambar 4.72 Relasi antara entitas user dengan barang.....         | 75 |
| Gambar 4.73 Relasi antara entitas reservasi dengan treatment..... | 75 |
| Gambar 4.74 Relasi antara entitas user dengan reservasi .....     | 75 |
| Gambar 4.1 Halaman data reservasi.....                            | 81 |
| Gambar 4.2 Tampilan form keranjang reservasi.....                 | 82 |
| Gambar 4.3 Halaman data treatment.....                            | 82 |
| Gambar 4.4 Tampilan form detail data produk.....                  | 83 |
| Gambar 4.5 Halaman data user .....                                | 84 |
| Gambar 4.6 Tampilan form tambah data user.....                    | 84 |
| Gambar 4.7 Halaman data jenis treatment .....                     | 85 |
| Gambar 4.8 Tampilan form tambah data jenis treatment.....         | 86 |
| Gambar 4.9 Halaman data barang .....                              | 86 |
| Gambar 4.10 Tampilan form tambah data barang .....                | 87 |
| Gambar 4.11 Halaman data jenis barang .....                       | 88 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.12 Tampilan form tambah data jenis barang ..... | 88 |
| Gambar 4.13 Halaman data reservasi.....                  | 89 |
| Gambar 4.14 Tampilan form detail data reservasi .....    | 90 |



## **DAFTAR TABEL**

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....                   | 11 |
| Tabel 2.2 Simbol bagan arus dokumen .....                | 13 |
| Tabel 2.3 Notasi business use case diagram .....         | 14 |
| Tabel 2.4 Notasi use case diagram.....                   | 14 |
| Tabel 2.5 Notasi class diagram .....                     | 15 |
| Tabel 2.6 Notasi sequence diagram .....                  | 16 |
| Tabel 2.7 Notasi activity diagram .....                  | 17 |
| Tabel 2.8 Notasi statechart diagram.....                 | 18 |
| Tabel 2.9 Simbol-simbol ERD .....                        | 18 |
| Tabel 3.1 Proses business use case .....                 | 27 |
| Tabel 3.2. Skenario Use Case Pendaftaran .....           | 31 |
| Tabel 3.3. Skenario Use Case Kelola User .....           | 31 |
| Tabel 3.4. Skenario Use Case Kelola jenis Barang.....    | 32 |
| Tabel 3.5. Skenario Use Case Kelola Barang .....         | 33 |
| Tabel 3.6. Skenario Use Case Kelola jenis Treatment..... | 33 |
| Tabel 3.7. Skenario Use Case Kelola Treatment .....      | 34 |
| Tabel 3.8. Skenario Use Case Kelola Reservasi .....      | 35 |
| Tabel 3.9. Skenario Use Case notifikasi wa.....          | 35 |
| Tabel 3.10. Skenario Use Case kelola penjualan .....     | 36 |
| Tabel 3.11. Skenario Use Case Kelola Pembayaran .....    | 36 |
| Tabel 3.12. Skenario Use Case kelola transaksi .....     | 37 |
| Tabel 3.13. Skenario Use Case Laporan .....              | 38 |
| Tabel 3.14 Struktur tabel pendaftaran.....               | 77 |
| Tabel 3.14 Struktur tabel user .....                     | 77 |
| Tabel 3.15 Struktur tabel reservasi.....                 | 78 |
| Tabel 3.16 Struktur tabel treatment.....                 | 78 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.17 Struktur tabel barang .....           | 79 |
| Tabel 3.18 Struktur table penjualan .....        | 79 |
| Tabel 3.19 Struktur tabel pembayaran .....       | 79 |
| Tabel 4.1 Tabel Skenario Produk.....             | 91 |
| Tabel 4.2 Mengidentifikasi Test Case.....        | 91 |
| Tabel 4.3 Mengidentifikasi Value Test Case ..... | 91 |
| Tabel 4.4 Tabel Skenario user.....               | 92 |
| Tabel 4.5 Mengidentifikasi Test Case.....        | 92 |
| Tabel 4.6 Mengidentifikasi Value Test Case ..... | 93 |



## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 FOTOCOPI BUKU BIMBINGAN

LAMPIRAN 2 FOTOKOPI SURAT BALASAN

LAMPIRAN 3 SERTIFIKAT KW

LAMPIRAN 4 TRANSKIP NILAI

LAMPIRAN 5 BUKTI TRANSFER

LAMPIRAN 6 FOTOCOPY BERITA ACARA SIDANG PROPOSAL

LAMPIRAN 7 KODE PROGRAM

LAMPIRAN 8 BUKTI CEK PLAGIASI PENULISAN SKRIPSI

LAMPIRAN 9 BIODATA PENULIS

