



## LAPORAN SKRIPSI

### PENGOLAHAN SISTEM INFORMASI TAGIHAN PADA BPR KARTICENTRA ARTHA CABANG KUDUS BERBASIS WEBSITE

PAULINA ALDRIANTO  
NIM. 202051147

DOSEN PEMBIMBING  
Arief Susanto, S.T., M.Kom  
Evanita, S.Kom, M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2023

## HALAMAN PERSETUJUAN

### PENGOLAHAN SISTEM INFORMASI TAGIHAN PADA BPR KARTICENTRA ARTHA CABANG KUDUS BERBASIS WEBSITE

PAULINA ALDRIANTO

NIM. 202051147

Kudus, 14 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Arief Susanto, S.T., M.Kom  
NIDN. 0603047104

Pembimbing Pendamping,

Evanita, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0611088901

Koordinator Skripsi,

Evanita, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0611088901

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGOLAHAN SISTEM INFORMASI TAGIHAN PADA BPR KARTICENTRA ARTHA CABANG KUDUS BERBASIS *WEBSITE*

PAULINA ALDRIANTO

NIM. 202051147

Kudus, 2 Juli 2024

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0616088502

Anggota Pengaji I,

Alif Satur Murti, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0610129001

Anggota Pengaji II,

Arief Susanto, S.T., M.Kom  
NIDN. 0606047104

Mengetahui

Plt. Dekan Fakultas Teknik



Plt. Kaprodi Teknik Informatika  
  
Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom  
NIY. 0610701000001289

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Paulina Aldrianto  
NIM : 202051147  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 23 Maret 2003  
Judul Skripsi/Tugas Akhir\* : Pengolahan Sistem Informasi Tagihan Pada BPR Karticentra Artha Cabang Kudus Berbasis Website

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir\* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan 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, 30 Juni 2024

Yang memberi pernyataan,



Paulina Aldrianto  
NIM. 20205147

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah Yang Maha Esa atas segala limpahan nikmat dan karunia-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Pengolahan Sistem Informasi Tagihan Pada BPR Karticentra Artha Cabang Kudus Berbasis Website”.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Komunikasi yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan masa belajar di program studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan laporan skripsi tak lepas dari dukungan dan bantuan dari beberapa pihak. Maka dari itu, penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

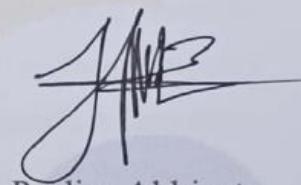
1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghazali, S. Kom., M. Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Arief Susanto, S.T., M.Kom, sebagai pembimbing utama di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus, telah memberikan saran dan kritik yang *konstruktif* selama penyusunan sistem dan laporan skripsi ini.
5. Ibu Evanita, S. Kom., M.Kom, sebagai dosen pembimbing pendamping dan Koordinator Skripsi, memberikan banyak pengetahuan, saran, nasehat, semangat, arahan, dan meluangkan waktunya selama proses penyusunan laporan skripsi ini.
6. Bapak Slamet Juni Wahyudi, yang merupakan kepala BPR Karticentra Artha cabang Kudus, memberikan izin kepada penulis untuk menggunakan tempat tersebut sebagai studi kasus dalam penelitian skripsi penulis.
7. Bapak, Ibu, dan anggota keluarga penulis telah memberikan doa, semangat, dan dukungan terus-menerus kepada penulis agar berhasil menyelesaikan masa studi ini.
- 8.

8. Teman-teman semua, telah memberikan dukungan, semangat, menjadi tempat curhat, dan mampu menghibur penulis saat mengalami kejemuhan dalam proses penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan yang ada didalamnya. Oleh karena itu, penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca untuk menjadikan motivasi penulis dalam memperbaiki kualitas penulisan di masa depan. Harapannya, semoga skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 10 Juni 2024

Penulis



Paulina Aldrianto

## **PENGOLAHAN SISTEM INFORMASI TAGIHAN PADA BPR KARTICENTRA ARTHA CABANG KUDUS BERBASIS WEBSITE**

Nama mahasiswa : Paulina Aldrianto

NIM : 202051147

Pembimbing :

1. Arief Susanto, S.T., M.Kom
2. Evanita, S.Kom, M.Kom

### **RINGKASAN**

BPR Karticentra Artha merupakan salah satu Perusahaan yang bergerak dalam bidang perbankan. Agar dapat membantu para pelaku usaha diberbagai sektor usaha dan umkm yang produktif sehingga dapat meningkatkan usahanya. Yang berada didaerah Semarang tepatnya pada Jl. Letnan Jenderal S. Parman No. 8, Kota Semarang – 50112. Dan memeliki beberapa cabang yang ada dikawasan jawa Tengah salah satunya berada di Kudus yang ada di wilayah Jl Raya Jekulo No 51, Kudus – 59382. dalam pengkonfirmasian pembayaran tagihan dilakukan secara manual. Admin juga memiliki keterbatasan dalam mengirim pengingat pembayaran tagihan kepada nasabah sehingga tidak semua nasabah mendapat pengingat. Maka dibangun sebuah *system* " Pengolahan Sistem Informasi Tagihan Pada BPR Karticentra Arta Cabang Kudus .Berbasis Website". Dengan demikian tahapan pengembangan *system* menggunakan metode *Waterfall* yang dimulai dari analisiskebutuhan, *desing, implementasi, verifikasi, dan maintenance.*

Kata kunci: *BPR Karticentra Artha, Pengolahan, Tagihan, Pinjaman, API WhatsApp*

# **PENGOLAHAN SISTEM INFORMASI TAGIHAN PADA BPR KARTICENTRA ARTHA CABANG KUDUS BERBASIS WEBSITE**

*Student Name* : Paulina Aldrianto

*Student Identity Number* : 202051147

*Supervisor* :

1. Arief Susanto, S.T., M.Kom
2. Evanita, S.Kom, M.Kom

## **ABSTRACT**

*BPR Karticentra Artha is a company operating in the banking sector. In order to help business actors in various business sectors and productive MSMEs so they can improve their businesses. Which is in the Semarang area, precisely on Jl. Lieutenant General S. Parman No. 8, Semarang City – 50112. And it has several branches in the Central Java area, one of which is in Kudus in the area of Jl Raya Jekulo No 51, Kudus – 59382. Confirming bill payments is done manually. Admins also have limitations in sending bill payment reminders to customers so that not all customers receive reminders. So a system was built "Billing Information System Processing at BPR Karticentra Artha Kudus Branch. Website Based". Thus, the system development stages use the Waterfall method, starting from needs analysis, design, implementation, verification and maintenance.*

*Keywords:* BPR Karticentra Artha, Processing, Billing, Loans, WhatsApp API.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Perumusan Masalah .....	2
1.3.    Batasan Masalah .....	2
1.4.    Tujuan .....	2
1.5.    Sistematika penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1.    Penelitian Terkait .....	5
2.2.    Landasan Teori .....	6
2.2.1.    Pinjaman .....	6
2.2.2.    System .....	6
2.2.3.    BPR (Bank Perkreditan Rakyat) .....	7
2.2.4.    Survey .....	7
2.2.5.    Framework .....	7
2.2.6.    Codeigniter .....	8
2.2.7.    Waterfall .....	8
2.2.8.    PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	8
2.2.9.    Database .....	8
2.2.10.    MySql .....	9
2.2.11.    Xampp .....	9
2.2.12.    Visual Studio code .....	9

2.2.13.	<i>Website</i> .....	9
2.2.14.	<i>Simbol dalam Flowchart</i> .....	9
2.2.15.	<i>UML</i> .....	10
2.2.16.	<i>API WhatsApp</i> .....	13
2.2.17.	<i>Black box testing</i> .....	14
	<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>15</b>
3.1.	Metodologi Penelitian .....	15
3.1.1.	<i>Observasi</i> .....	15
3.1.2.	Wawancara.....	15
3.1.3.	Studi Literatur .....	16
3.2.	Metode Pengembangan <i>System</i> .....	16
3.3.	Analisa Kebutuhan <i>System</i> .....	17
3.3.1.	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	17
3.3.2.	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
3.4.	Perancangan <i>System</i> .....	18
3.4.1.	<i>Flowchart</i> .....	18
3.4.2.	Perancangan Tabel .....	19
3.4.3.	Perancangan UML .....	24
3.5.	Kerangka Pikir.....	51
	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1.	Hasil.....	53
4.1.1.	Perancangan <i>Skema Tabel</i> .....	53
4.1.2.	Implementasi <i>System</i> .....	53
4.2.	Pengujian Perangkat Lunak.....	64
4.2.1.	Pengujian <i>Black Box</i> .....	64
	<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>73</b>
5.1.	Kesimpulan.....	73
5.2.	Saran.....	73
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
	<b>LAMPIRAN 1 .....</b>	<b>77</b>
	<b>LAMPIRAN 2 .....</b>	<b>81</b>
	<b>LAMPIRAN 3 .....</b>	<b>82</b>
	<b>LAMPIRAN 4 .....</b>	<b>85</b>
	<b>LAMPIRAN 5 .....</b>	<b>86</b>
	<b>LAMPIRAN 6 .....</b>	<b>87</b>
	<b>LAMPIRAN 7 .....</b>	<b>88</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode <i>Waterfall</i> .....	16
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	19
Gambar 3. 3 <i>Usecase Diagram</i> .....	25
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	26
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Profil</i> .....	26
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Pengguna</i> .....	27
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Jenis Simpanan</i> .....	28
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Anggota</i> .....	29
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Simpanan</i> .....	30
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Penarikan</i> .....	30
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Pengajuan pinjaman</i> .....	31
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Survey</i> .....	32
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Ipinjam</i> .....	32
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Pembayaran</i> .....	33
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram Konfirmasi</i> .....	33
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram Profile</i> .....	34
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram Pengguna</i> .....	35
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram Jenis Simpanan</i> .....	36
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram Anggota</i> .....	37
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Simpanan</i> .....	38
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Penarikan</i> .....	39
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Pengajuan Pinjaman</i> .....	40
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram Survey</i> .....	41
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram Pinjaman</i> .....	42
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram Pembayaran</i> .....	43
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram Konfirmasi</i> .....	44
Gambar 3. 27 <i>Class Diagram</i> .....	45
Gambar 3. 28 Desain <i>Interface Home</i> .....	46
Gambar 3. 29 Desain <i>Interface Profil</i> .....	46
Gambar 3. 30 Desain <i>Interface Pengguna</i> .....	47
Gambar 3. 31 Desain <i>Interface Jenis Simpanan</i> .....	47

Gambar 3. 32 Desain <i>Interface</i> Anggota.....	48
Gambar 3. 33 Desain <i>Interface</i> Simpanan .....	48
Gambar 3. 34 Desain <i>Interface</i> Penarikan .....	49
Gambar 3. 35 Desain <i>Interface</i> Pengajuan Pinjaman.....	49
Gambar 3. 36 Desain <i>Interface</i> Survey .....	50
Gambar 3. 37 Desain <i>Interface</i> Pinjaman .....	50
Gambar 3. 38 Desain <i>Interface</i> Pembayaran.....	51
Gambar 3. 39 Desain <i>Interface</i> Konfirmasi .....	51
Gambar 3. 40 Kerangka Pikir.....	52
Gambar 4. 1 <i>Relasi</i> tabel .....	53
Gambar 4. 2 Tampilan <i>System</i> Informasi .....	53
Gambar 4. 3 Tampilan Home .....	54
Gambar 4. 4 Tampilan Profil .....	54
Gambar 4. 5 Tampilan Pengguna.....	55
Gambar 4. 6 Tampilan Tambah Pengguna.....	55
Gambar 4. 7 Tampilan Jenis Simpanan .....	55
Gambar 4. 8 Tampilan Tambah Jenis Simpanan .....	55
Gambar 4. 9 Tampilan Anggota.....	56
Gambar 4. 10 Tampilan Tambah Anggota.....	56
Gambar 4. 11 Tampilan Simpanan.....	57
Gambar 4. 12 Tampilan Tambah Simpanan .....	57
Gambar 4. 13 Tampilan Penaikan .....	57
Gambar 4. 14 Tampilan Tambah Penarikan .....	58
Gambar 4. 15 Tampilan Pengajuan Pinjaman.....	58
Gambar 4. 16 Tampilan Tambah Pengajuan Pinjaman.....	58
Gambar 4. 17 Tampilan Survey.....	59
Gambar 4. 18 Tampilan Tambah Survey.....	59
Gambar 4. 19 Tampilan Pinjaman .....	60
Gambar 4. 20 Tampilan Pembayaran.....	60
Gambar 4. 21 Tampilan Konfirmasi .....	61
Gambar 4. 22 Tampilan Laporan aggota.....	61
Gambar 4. 23 Tampilan Laporan Simpanan .....	62

Gambar 4. 24 Tampilan Laporan Penarikan .....	62
Gambar 4. 25 Tampilan Laporan Pinjaman .....	63
Gambar 4. 26 Tampilan Laporan Pembayaran .....	63
Gambar 4. 27 Tampilan Laporan Tunggakan .....	64



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol dalam <i>Flowchart</i> .....	10
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Usecase</i> .....	11
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Sequence</i> .....	12
Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Activity</i> .....	13
Tabel 3. 1 Tabel User .....	20
Tabel 3. 2 Tabel Anggota.....	20
Tabel 3. 3 Tabel Jenis Simpanan .....	21
Tabel 3. 4 Tabel Profile.....	21
Tabel 3. 5 Tabel Simpanan.....	21
Tabel 3. 6 Tabel Pengambilan.....	22
Tabel 3. 7 Tabel Pinjaman Header.....	22
Tabel 3. 8 Tabel Pinjaman Detail.....	23
Tabel 3. 9 Tabel Survei .....	23
Tabel 3. 10 Tabel Ci Session .....	24
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing Login</i> .....	64
Tabel 4. 2 <i>Black Box Testing Menu profile</i> .....	64
Tabel 4. 3 <i>Black Box Testing Menu Pengguna</i> .....	65
Tabel 4. 4 <i>Black Box Testing Menu Jenis Simpanan</i> .....	65
Tabel 4. 5 <i>Black Box Testing Menu Anggota</i> .....	66
Tabel 4. 6 <i>Black Box Testing Menu Simpanan</i> .....	66
Tabel 4. 7 <i>Black Box Testing Menu Penarikan</i> .....	67
Tabel 4. 8 <i>Black Box Testing Pengajuan Pinjaman</i> .....	67
Tabel 4. 9 <i>Black Box Testing Survey</i> .....	68
Tabel 4. 10 <i>Black Box Testing Menu Pinjaman</i> .....	68
Tabel 4. 11 <i>Black Box Testing Menu Pembayaran</i> .....	68
Tabel 4. 12 <i>Black Box Testing Menu Konfirmasi</i> .....	69
Tabel 4. 13 <i>Black Box Testing Menu Laporan Anggota</i> .....	69
Tabel 4. 14 <i>Black Box Testing Menu Laporan Simpanan</i> .....	69
Tabel 4. 15 <i>Black Box Testing Menu Laporan Penarikan</i> .....	70

Tabel 4. 16 <i>Black Box Testing</i> Menu Laporan Pinjaman.....	70
Tabel 4. 17 <i>Black Box Testing</i> Menu Laporan Pembayaran .....	70
Tabel 4. 18 <i>Black Box Testing</i> Menu Laporan Tunggakan.....	71



## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 .....	77
LAMPIRAN 2 .....	81
LAMPIRAN 3 .....	82
LAMPIRAN 4 .....	85
LAMPIRAN 5 .....	86
LAMPIRAN 6 .....	87
LAMPIRAN 7 .....	88

## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

BPR	: Bank Perkreditan Rakyat
MySQL	: <i>My Structured Query Language</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
MVC	: <i>Model, View, Controller</i>
SQL	: <i>Structure Query Language</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>