

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PENCATATAN DATA  
BANK SAMPAH DI DUSUN DUWET GENTONG BERBASIS  
WEB RESPONSIVE**



**MENDHI PERMANA**

**Nomor Mahasiswa : 145410126**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2020**

# **SKRIPSI**

## **PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PENCATATAN DATA BANK SAMPAH DI DUSUN DUWET GENTONG BERBASIS WEB RESPONSIVE**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata  
satu (S1)**

**Program Studi Teknik Informatika  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
AKAKOM  
Yogyakarta**



**Disusun Oleh**

**MENDHI PERMANA**

**Nomor Mahasiswa: 145410126**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA**

**2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL : PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PENCATATAN  
DATA BANK SAMPAH DI DUSUN DUWET GENTONG  
BERBASIS WEB RESPONSIVE

NAMA : MENDHI PERMANA

NIM : 145410126

JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA

JENJANG : STRATA SATU (S1)

SEMESTER : GENAP (2019/2020)

Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diselenggarakan di  
hadapan dosen penguji seminar tugas akhir

Yogyakarta,.....

Mengetahui

Dosen Pembimbing

( Badiyanto, S.Kom.,M.Kom.)

# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PENCATATAN DATA BANK SAMPAH DI DUSUN DUWET GENTONG BERBASIS WEB RESPONSIVE

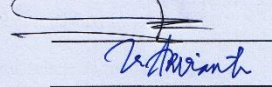
Telah dipertahankan di depan dewan penguji tugas akhir dan dinyatakan diterima  
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM  
Yogyakarta.

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Badiyanto, S.Kom., M.Kom.
2. Ilham Rais Arvianto, S.pd., M.pd.

Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
Dini Fakta Sari, S.T., M.Kom.

31 AUG 2020

## HALAMAN PERSEMBAHAN

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya sederhana ini untuk Allah SWT beserta Nabi dan Rosulnya serta orang-orang yang kusayangi :

1. Bapak dan ibu sebagai inspirasi terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendo'akan dan menginsiparaisi, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup untuk membalas cintanya (I Love You).
2. Kepada Dosen Pembimbing, terima kasih atas segala bimbingan yang telah bapak berikan. Sehingga saya dapat lebih fokus untuk memberikan yang terbaiku ketika presentasi.
3. Kepada seluruh teman-teman pengurus bank sampah di dusun Duwet Gentong yang telah memberikan dukungan secara penuh.
4. Terimakasih kepada puspa della yang selalu mengingatkan dan memberi semangat tanpa lelah untuk segera menyelesaikan tugas akhir.
5. Kepada teman teman paguyuban omah ijo yang selalu hadir dan bertanya kapan wisuda, puji syukur telah saya selesaikan berkat dorongan dan pertanyaan teman teman semua yang telah memotivasi saya.

## **HALAMAN MOTTO**

Sesuatu yang baru pasti akan datang kehidupan tidak pernah berhenti untuk menguji cepat atau lambat jauh atau dekat kehidupan ini tidak akan berarti apa-apa bila kamu tidak memahami maksud dan tujuan dalam suatu bentuk titik fokus dalam hidupmu yang nantinya akan menuntunmu kelak di kehidupan yang lebih kompleks yang di sebut dengan KELUARGA.

## **INTISARI**

Bank sampah di dusun Duwet Gentong yang berada di Kelurahan Srimulyo kecamatan Piyungan yang bergerak secara kesadaran masarakat dalam bidang pengelolaan sampah. Admin bank sampah yang dilakukan saat ini masih dilakukan secara manual sehingga Admin mengalami kesulitan diantaranya ketika ada Nasabah yang akan menabung sampah terkendala dengan harga sampah yang terkadang terjadi perubahan harga sampah yang membuat Admin harus lebih teliti melihat tabel harga sampah saat ini.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi bank sampah yang berbasis web responsive guna mempermudah Admin dalam mengelola data bank sampah, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada Nasabah dan mitra bank sampah.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai media alternatif peyedia informasi dan aplikasi, sehingga memudahkan Nasabah Bank Sampah tersebut mendapatkan informasi terbaru dari Admin bank sampah.

*Kata Kunci:* Bank Sampah, Codeigniter, Dusun Duwet Gentong, Web Responsive, Piyungan.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat kehendaknya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PENCATATAN DATA BANK SAMPAH DI DUSUN DUWET GENTONG BERBASIS WEB RESPONSIVE”. Sehingga penulis dapat memenuhi salah satu syarat untuk lulus dari program studi S1 Teknik Informatika STMIK AKAKOM YOGYAKARTA.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak. Maka dengan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M, M.T. selaku ketua umum STMIK AKAKOM YOGYAKARTA
2. Ibu Dini Fakta Sari S.T, M.T. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM YOGYAKARTA
3. Bapak Badiyanto, S.Kom.,M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini hingga selesai.
4. Bapak Ilham Rais Arvianto, S.pd., M.pd. selaku dosen narasumber yang senantiasa mengkritisi dan memberi masukan kepada penulis.
5. Teman-teman yang selalu mensupport dan memberikan semangat pada penulis untuk terus berusaha serta selalu menanyakan kapan wisuda.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya kepada Akademisi STMIK AKAKOM dan bank sampah di dusun Duwet Gentong yang menjadi objek dalam penelitian ini.



Yogyakarta, 31 Agustus 2020

Mendhi Permana

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
INTISARI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.4. Tujuan penelitian .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II.....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	5
2.2. Dasar Teori.....	7
2.2.1. Bank Sampah Di Dusun Duwet Gentong .....	7
2.2.2. Sistem Informasi .....	7
2.2.3. Framework CodeIgniter .....	7
2.2.4. MySQL .....	9
2.2.5. Responsive .....	9
<b>BAB III.....</b>	<b>11</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1. Cara / Metode Penelitian.....	11
3.1.1. Bahan / Data.....	11
3.1.2. Peralatan.....	12

3.1.3.	Prosedur Kerja dan Pengumpulan Data .....	12
3.2.	Gambar Setruktur Tabel.....	13
3.3.	Gambar Struktur Sistem.....	16
3.3.1.	Class diagram Perancangan aplikasi .....	16
3.3.2.	Sequence Diagram Proses Login Nasabah.....	17
3.3.3.	Sequencie Diagram Informasi Tabungan Nasabah .....	17
3.3.4.	Sequence Diagram Tambah Nasabah .....	18
3.3.5.	Activitiy Diagram Informasi untuk Nasabah .....	19
3.3.6.	Activity Diagram Menu Menambah Nasabah.....	20
3.4.	Rancanga User Interface .....	21
3.4.1.	Rancangan Halaman Login Admin dan Nasabah .....	21
3.4.2.	Rancangan Menu Utama Admin.....	22
3.4.3.	Rancanga Data Nasabah.....	23
3.4.4.	Rancangan Transaksi Setoran .....	23
3.4.5.	Rancangan Transaksi Penarikan .....	24
3.4.6.	Rancangan Informasi .....	25
3.4.7.	Rancangan Jenis Sampah .....	25
3.4.8.	Rancangan User .....	26
3.4.9.	Rancangan Profil Nasabah .....	27
3.4.10.	Rancangan Informasi Nasabah.....	27
3.4.11.	Rancangan Transaksi Setoran Nasabah .....	28
3.4.12.	Rancangan Transaksi Penarikan Nasabah.....	29
3.4.13.	Rancangan Cek Saldo Nasabah.....	29
<b>BAB IV</b>	.....	<b>31</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM</b>	.....	<b>31</b>
4.1.	Implementasi sistem.....	31
4.1.1.	Implemensi Login .....	31
4.1.2.	Implementasi User .....	32
4.1.3.	Implementasi Informasi .....	33
4.1.4.	Implementasi Transaksi Setoran Nasabah .....	34
4.1.5.	Impelemntasi Transaksi Penarikan Nasabah.....	35
4.1.6.	Impelemntasi Rekap Tabungan Nasabah .....	35
4.2.	Pembahasan Sistem.....	37

4.2.1.	Halaman Login Admin dan Nasabah .....	37
4.2.2.	Halaman Menu Utama Admin .....	37
4.2.3.	Halaman Data Nasabah.....	38
4.2.4.	Halaman Transaksi Setoran .....	38
4.2.5.	Halaman Transaksi Penarikan.....	39
4.2.6.	Halaman Informasi.....	39
4.2.7.	Halaman Jenis Sampah .....	40
4.2.8.	Halaman User.....	40
4.2.9.	Halaman Profil Nasabah .....	41
4.2.10.	Halaman Informasi Nasabah.....	41
4.2.11.	Halaman Transaksi Setoran Nasabah.....	42
4.2.12.	Halaman Transaksi Penarikan Nasabah.....	42
4.2.13.	Halaman Cek Saldo Nasabah.....	43
<b>BAB V</b>	.....	<b>44</b>
<b>PENUTUP</b>	.....	<b>44</b>
4.1.	Kesimpulan .....	44
5.2.	Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Struktur Class Diagram Aplikasi .....	14
Gambar 3.2. Squence Diagram Login Nasabah .....	15
Gambar 3.3. Sequence Diagram Informasi Tabungan Nasabah .....	16
Gambar 3.4. Menambahkan Nasabah Sampah .....	17
Gambar 3.5. Acivity Diagram Menu Informasi Nasabah. ....	18
Gambar 3.6. Activity Diagram Tambah Nasabah.....	19
Gambar 3.7. Rancangan Halaman Login Admin dan Nasabah. ....	20
Gambar 3.8. Rancangan Menu Utama Admin. ....	20
Gambar 3.9. Rancangan Data Nasabah.....	21
Gambar 3.10. Rancangan Transaksi Setoran. ....	22
Gambar 3.11. Rancangan Transaksi Penarikan .....	22
Gambar 3.12. Informasi .....	23
Gambar 3.13. Jenis Sampah.....	24
Gambar 3.14. User .....	24
Gambar 3.15. Profil Nasabah .....	25
Gambar 3.16. Informasi Nasabah .....	26
Gambar 3.17. Transaksi Setoran Nasabah .....	26
Gambar 3.18. Transaksi Penarikan Nasabah .....	27
Gambar 3.19. Cek Saldo .....	28
Gambar 4.1. Potongan Program Proses Login.....	29
Gambar 4.2. Potongan Program Tambah User .....	31
Gambar 4.3. Potongan Porgram Informasi .....	32
Gambar 4.4. Potongan Program Transaksi Setoran Nasabah .....	33
Gambar 4.5. Potongan Program Transaksi Penarikan Nasabah .....	33
Gambar 4.6. Potongan Program Rekap Tabungan Nasabah.....	35
Gambar 4.7. Halaman Login Admin dan Nasabah .....	35
Gambar 4.8. Halaman Menu Utama Admin .....	35
Gambar 4.9. Halaman Data Nasabah .....	36
Gambar 4.10. Halaman Transaksi Setoran.....	36

Gambar 4.11. Halaman Transaksi Penarikan.....	37
Gambar 4.12. Halaman Informasi.....	37
Gambar 4.13. Halaman Jenis Sampah .....	38
Gambar 4.14. Halaman User.....	38
Gambar 4.15. Halaman Profil Nasabah .....	39
Gambar 4.16. Halaman Informasi Nasabah .....	39
Gambar 4.17. Halaman Transaksi Setoran Nasabah.....	40
Gambar 4.18. Halaman Transaksi Penarikan Nasabah.....	40
Gambar 4.19. Halaman Cek Saldo Nasabah.....	41

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Tabel Perbedaan Penelitian .....	5
Tabel 3.1. Setruktur Data Login .....	11
Table 3.2. Setruktur Data Admin (ketua Bank Sampah). .....	11
Tabel 3.3. Setruktur Data Nasabah Bank Sampah. ....	12
Tabel 3.4. Setruktur Informasi. ....	12
Tabel 3.5. Setruktur Data Transaksi. ....	13